DE LA MAIN

DES

OUVRIERS ET DES ARTISANS

AU POINT DE VUE

DE L'HYGIÈNE ET DE LA MÉDECINE LÉGALE.

EXTRAIT

DES

ANNALES D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE MÉDECINE LÉGALE,

2e SÉRIE, 1862, T. XVII.

Journal rédigé par : MM. Adelon, Andral, Boudin, Brierre de Boismont, Chevallier, Devergie, Fonssagrives, Gaultier de Claubry, Guérard, Michel Lévy, Mêlier, P. de Pietra-Santa, Ambr. Tardieu, Trébuchet, Vernois, Villermé. Avec une *Revue des travaux français et étrangers*, par M. le docteur Beaugrand.

Publié depuis 1829, tous les trois mois, par cahier de 250 pages avec planches.

PRIX DE L'ABONNEMENT ANNUEL :

Pour Paris : 18 fr. — Pour les départements (*franco*) : 20 fr.

On s'abonne à Paris, chez J.-B. BAILLIÈRE et FILS, 19, rue Hautefeuille.

DE LA MAIN

DES

OUVRIERS ET DES ARTISANS

AU POINT DE VUE

DE L'HYGIÈNE ET DE LA MÉDECINE LÉGALE.

Tous les procédés qui, dans les sciences, ont pour but de faciliter l'étude, d'en rendre l'intelligence plus rapide, de grouper dans un ensemble bien limité un certain ordre de faits, çà et là disséminés, doivent être surtout appliqués dans les cas où la pratique a besoin de renseignements exacts, précis et sûrs. L'immense variété des conditions où l'exercice des industries place l'homme, les actions physiques et chimiques auxquelles elle soumet tout ou partie de son corps, sont journellement pour la médecine et pour la chirurgie le point de départ des connaissances les plus utiles et les plus indispensables. Mais au milieu des points multipliés exposés à l'influence délétère, ou simplement incommode des métiers ou des professions, il est un organe qui, plus que tout autre, en ressent et en conserve les effets, c'est *la main*. Soit qu'elle opère directement, soit qu'elle se borne à diriger les machines admirables qui, de nos jours, enfantent tant de merveilles, la main paye constamment et presque fatalement le tribut et le large impôt des services qu'elle rend à l'industrie. Je n'ai pas à m'étendre dans ce mémoire sur le rôle immense qu'elle joue dans nos sociétés civilisées ; je veux rester dans la simple appréciation des faits, qui sont la conséquence de *ses usages pratiques*, faire en un mot, si je puis m'exprimer ainsi, l'histoire médico-légale de la main des ouvriers et des artisans Me renfermant cependant dans le côté principalement hy-

giénique de la question, mon but est de signaler dans un ordre anatomo-physiologique, avec un bien plus grand nombre d'observations qu'il n'en existait jusqu'ici dans la science, et à l'aide de dessins exacts, les altérations permanentes ou accidentelles que la main et les avant-bras subissent sous la pression matérielle des diverses professions. J'y joindrai, comme appendice et comme complément presque obligé, l'histoire des lésions analogues qui se remarquent aux jambes, aux pieds, au thorax, ou à d'autres points de la surface du corps, sous l'influence des mêmes causes. Il est bien entendu que je ne m'occuperai nullement des *accidents*, comme fractures, luxations, arrachements, etc., etc., auxquels les ouvriers peuvent être exposés à l'*occasion* de l'exercice de leurs métiers.

Ce travail, ainsi qu'il est facile de le concevoir, embrasse la revue de presque toutes les industries et de la plupart des professions. Par l'analyse d'abord, il faudra parcourir le détail minutieux de tous les états où la main, acteur constant et obligé, se plie, se contourne, se façonne à toutes les exigences de l'action, de la pression, des directions qui lui sont imposées; — de tous les cas où elle s'endurcit, s'écorche, s'ulcère, se colore, se déforme, où l'avant-bras se développe outre mesure, s'atrophie et se paralyse. Il faudra enfin, par la synthèse, classer tous ces faits épars, en tirer quelques lois générales et surtout en déduire les significations pratiques.

Ces recherches ont sans doute un but d'utilité qui n'échappera à personne : bien décrire tous les faits connus et qui s'observent chaque jour, doit en être le résultat capital; mais en industrie, j'allais dire en hygiène publique, un autre intérêt s'attache à ces travaux, c'est de conserver, pour l'histoire de la science, des notions dont quelques-unes s'effacent et peuvent tout à fait disparaître. Les progrès des arts, le manque de bras, ont fait inventer des machines qui dans toutes les branches de l'industrie, depuis l'agriculture jusqu'aux

métiers domestiques, tendent à annihiler un certain nombre de professions où la main, le pied, diverses autres parties du corps, subissaient des altérations permanentes. L'introduction dans la vie commune des machines à battre le blé, à faucher, à faner ; la propagation sur une très grande échelle déjà des machines à coudre, à filer, à tisser, à pétrir la farine, à faire des chaussures ; l'application de l'électricité comme moteur aux métiers à travailler la soie, etc., etc., ont déjà diminué le nombre des ouvriers occupés aux travaux des champs, des ouvriers à l'aiguille, des boulangers pétrisseurs, des ouvriers en soie, et par conséquent contribueront, dans un temps donné, à supprimer les lésions ou les difformités qui étaient la conséquence de l'exercice de ces travaux ou de ces industries. Il y a donc un intérêt direct, un intérêt aussi de curiosité scientifique, à retracer tous les signes, tous les stigmates que l'industrie imprime à la main qui la pratique. J'ajouterai encore que les perfectionnements de l'art, que les soins de l'autorité, attentive à la santé publique, tendent également, en supprimant des dangers ou des inconvénients, à supprimer des lésions et des maladies. La nécrose du maxillaire inférieur, observée chez les fabricants d'allumettes chimiques au phosphore blanc, les diverses altérations suite de l'emploi varié des verts arsenicaux, disparaîtront dans un temps peu éloigné, et n'auront constitué en médecine que des entités pathologiques accidentelles qui ne reparaîtront peut-être plus qu'à des époques très reculées de nous. Les avoir signalées, décrites et reproduites par le dessin, sera pour le présent une chose utile et pour l'avenir surtout un enseignement, que sur bien des sujets nous serions heureux de rencontrer dans les vieux auteurs.

Mais ce travail a aussi une autre portée. La médecine légale y est particulièrement intéressée. Les questions d'identité seront spécialement élucidées et presque toujours résolues par l'exposé et la discussion des lésions ou des dispositions méca-

niques de la main, de l'avant-bras, des divers autres points de la surface du corps, contractées obligatoirement pendant l'exercice des professions et industries variées.

C'est à M. Devergie (*Traité de médecine légale*, 2e édit., t. II, p. 535. 1840), c'est particulièrement à M. Tardieu (*Mém. sur l'identité; Annales d'hygiène*, 1849-50, t. XLII et XLIII) que revient l'honneur d'avoir signalé ces influences d'une manière bien plus précise, recueilli et coordonné les faits dans cette direction. Mais depuis cette époque, la science et l'observation ont marché, de nouveaux faits, liés à de nouvelles industries, ont apparu, et j'ai pensé que, même après les travaux remarquables que j'ai rappelés, il était encore possible d'être utile à l'hygiène et à la médecine légale.

Ce qui devra surtout perfectionner ces recherches dans l'avenir, ce sera l'étude des dispositions de la main industrielle et artistique dans les *divers pays*. Nous ne produisons pas en France et en Europe tout ce que les arts et l'industrie nous dispensent d'utile et d'agréable. Les procédés ne sont pas partout rendus aussi inoffensifs ou aussi commodes que près de nous. Il serait donc très curieux de connaître avec détail les effets produits sur la main et le corps par certaines industries pratiquées loin de nous. Quelle est l'action exercée sur les organes dans l'Inde, par exemple, pendant la fabrication des châles et tissus si recherchés de ce pays? Comment sont disposées ces fabriques de bronze, de bijouterie, qui, soit en Chine, soit dans le royaume de Siam, produisent ces vases merveilleux où le travail du repoussé, du dessin, de la peinture décorative, de la gravure, de la fonte, de la taille des pierres précieuses y est exécuté d'une façon si remarquable? Tout cela est ignoré de nous. Nous ne trouvons dans les relations de voyage, mêmes récentes, nous ne rencontrons dans les annales publiées par le ministère du commerce, aucun détail qui éclaire ces questions au point de vue médico-hygiénique. J'ai parcouru beaucoup de documents anglais où la

médecine et la chirurgie ont une large part, mais je n'y ai rencontré rien qui pût me renseigner sur les effets que l'exercice des diverses industries imprime à la main de l'homme dans ces régions lointaines. Espérons que nos conquêtes dans ces mondes anciens, que les investigations de nos jeunes et savants confrères de l'armée et de la flotte, et que cet appel fait aux recherches que je signale, amèneront sous peu à découvrir et à observer les détails dont je regrette l'absence.

J'ai donné peu de place à l'historique de la question médico-hygiénique, parce que, *d'une part*, ce travail a été très bien présenté dans les premières pages de trois mémoires de M. Chevallier, insérés dans les *Annales d'hygiène publique: Mém. sur les moyens d'améliorer la santé des ouvriers* (*Ann. d'hygiène*, t. XV, p. 243); *Mém. sur les ouvriers qui travaillent au sulfate de quinine* (*Ann. d'hygiène*, t. XLVIII, p. 57); *Mém. sur les ouvriers cérusiers* (*Ann. d'hygiène*, t. XLVIII, p. 331); dans le travail déjà cité de M. Tardieu (*Ann. d'hygiène*, t. XLII et XLIII, p. 388 et 131); dans le traité de M. Michel Lévy (*Trait. d'hygiène*, 2e édition, t. II, p. 755-772); et dans les indications de M. Isid. Bourdon (*Dictionnaire de la conversation*, t. XIX, 1835, p. 139); et parce que, *d'autre part*, à la fin de chaque observation dans la première partie, j'ai indiqué avec soin la source où j'ai puisé mes renseignements. Les noms de Parent-Duchâtelet et de M. Patissier se trouvent alors souvent sous ma plume. D'ailleurs la plupart de mes observations sont neuves et mon but a été de leur donner ce caractère sérieux et précis qui convient à des sciences aussi positives que l'hygiène et la médecine légale et qui sont parfois appelées à décider de l'honneur et de la vie de nos semblables.

Ce mémoire se divise en trois parties :

La première présente l'histoire analytique des lésions communes et spéciales observées dans les diverses industries et professions. — Ces observations sont au nombre de plus

de 150. — Et ce chiffre peut avoir son importance si l'on songe que le travail de M. Tardieu publié en 1849 n'en contient que 48, et que ces lésions appartiennent toutes aux caractères extérieurs. — Sous les deux titres *signes* et *causes* j'offre aux yeux du lecteur les circonstances qui doivent surtout fixer son attention.

La deuxième division comprend l'histoire et la description générale des modifications relatées dans la première partie.

En présence d'un aussi grand nombre d'industries où la main intervient, docile toujours, martyre le plus souvent, l'embarras devient grand, quand il s'agit de choisir le signe ou le caractère extérieur à l'aide duquel on disposera les objets. La nature des industries ne pouvait me servir parce que plusieurs d'entre elles produisent des effets analogues, et les signes physiques extérieurs exposent à confondre des professions dissemblables par suite de lésions à peu près similaires qui en sont la conséquence; enfin l'ordre alphabétique séparait des objets faits pour être rapprochés et réunis. J'ai donné la préférence dans la description générale des lésions à l'ordre anatomo-physiologique, ce qui m'a permis d'étudier plus complétement peut-être, qu'on ne l'avait fait jusqu'ici les modifications survenues dans chacun des tissus ou éléments des membres soumis à l'action perturbatrice des industries, et ensuite les troubles accidentels ou permanents dont peuvent être frappées les fonctions de ces divers organes (sensibilité, calorification, mouvement).

La main, ainsi que les autres parties du corps dont j'ai à m'occuper, présente dans sa structure des éléments fixes et constants. Les modifications organiques accidentelles ou durables que les conditions de l'exercice des industries leur impriment, porteront toujours sur l'un ou sur l'autre, ou sur plusieurs de ces éléments à la fois.

Il m'a donc paru plus facile pour l'étude, plus naturel pour l'esprit, d'exposer la série des diverses altérations, dans un

ordre qui s'adapterait à la série des éléments, isolément, successivement, ou simultanément atteints. Je décris donc les altérations de l'épiderme, du derme, de ses dépendances, ongles, poils, cheveux, barbe; des vaisseaux superficiels ou profonds, du tissu cellulaire sous-cutané et des productions accidentelles qui s'y développent (bourses séreuses), des aponévroses, des tendons, de leurs enveloppes, des ligaments, des articulations, des muscles et des os. Les modifications de *couleur*, d'*odeur*, de *calorification*, de *sensibilité*, forment autant de chapitres isolés.

J'indique également celles que subissent le bord libre des paupières, les lèvres, les dents, certains points des vêtements.

Enfin les tableaux relatifs aux *callosités*, aux bourses séreuses, aux poussières interposées dans les plis de la peau ont été disposés de telle façon que pour reconnaître d'après ces *signes*, la nature de la profession et la *cause* des lésions signalées, ont pu y arriver aussi vite et aussi sûrement qu'en histoire naturelle, par exemple, à l'aide de moyens analogues, on parvient à nommer une plante, un minéral, un insecte. Et pour parler un langage plus médical, j'ai tâché de réduire l'intelligence des faits à une question de diagnostic différentiel.

Je crois dans ce large cadre avoir placé convenablement toutes les altérations de texture, de forme, de coloration, d'odeur et d'interposition de corps étrangers, auxquelles a pu donner lieu l'exercice des diverses professions ou industries.

La troisième et dernière partie de ce mémoire est consacrée à l'interprétation et à la détermination de la valeur de chacun des *signes* relatés : ainsi, valeur des lésions de l'épiderme, valeur des lésions du derme, etc. C'est un chapitre de médecine légale, destiné à éclairer toutes les questions d'identité.

PREMIÈRE PARTIE.

HISTOIRE ANALYTIQUE DES LÉSIONS COMMUNES ET SPÉCIALES OBSERVÉES DANS LES DIVERSES INDUSTRIES OU PROFESSIONS.

RECUEIL DES OBSERVATIONS (1).

Amidonniers.

Signes. — Main conservant à sa surface, dans tous ses plis, en dehors et en dedans, et sous le bord libre des ongles, ainsi que sur la peau des avant-bras, une poussière blanchâtre.

Causes. — Dépôt de fécule en poudre et en plaques coagulées.

Apprêteurs de peaux (de chèvre et d'agneaux).

Signes. — *Mains.* Durillon transversal du centre des deux mains et de toutes les parties saillantes des doigts, pendant la préhension. Coloration noire peu intense de la peau des mains et des avant-bras. Dépôt de poussière concrète noire, sous la cavité du bord libre des ongles. Odeur forte et piquante de ces parties. Développement remarquable des muscles du bras et de l'avant-bras.

Causes. — Usage de l'*étire* et de la *pommelle* pour arracher les poils ou la laine, pour adoucir les cuirs, et leur imprimer le *grain*. Effets de la matière colorante, composée de bois de campêche, de tannin et de couperose verte. Odeur du tannin.

Armuriers (arquebusiers).

Signes. — Mains noires habituellement, contenant à leur surface, dans les plis et sous les ongles, une poussière noirâtre et grasse.

Causes. — Oxyde de fer, poudre de chasse. Corps gras employés à l'entretien des armes. Débris de poudre venant de la fabrication des cartouches.

Artificiers.

Signes. — Mains peu développées, à peine calleuses. Plis de la peau remplis de poussière noirâtre de diverse nature. Ongles idem.

Causes. — Dépôt à la surface de l'épiderme, dans les plis de la peau et sous les ongles d'une poussière contenant du salpêtre, du soufre, du

(1) Pour la rapidité et la facilité des recherches, j'ai suivi ici l'ordre alphabétique et j'ai adopté deux divisions principales qui résument tout ce qui doit frapper dans l'étude de ces modifications, les *signes* et les *causes*.

charbon, mêlés à des débris très fins de cuivre, de fer, de zinc et de matières diverses, comme camphre, résine, lycopode, succin ; on peut y rencontrer aussi des sels de strontiane, des sels de soude, de l'acide borique, des sels de baryte, du noir de fumée et de la poudre à canon, toutes substances employées dans la confection des pièces d'artifices.

Batteurs (à la baguette), dans les filatures de laine et de coton.

Signes. — Les mains, les bras, la figure, les cheveux, la barbe, les vêtements couverts de poussière spéciale. Mains de manouvriers, crampes et fatigue douloureuses des deux bras dont le développement est proportionnellement plus considérable que celui des membres inférieurs. Blépharites chroniques.

Causes. — Poussière de laine et de coton ; action constante et répétée des bras.

Les *rattacheurs*, dans les ateliers de *filage* de coton et de laine, sont souvent pris de fatigues et de crampes des jambes, avec engorgement des malléoles, par suite du trop grand exercice qui leur est imposé ; on peut les comparer aux *pressiers* dans les imprimeries (1).

Bijoutiers (fabricants, en chambre).

Signes. — Dernière phalange du pouce gauche excessivement renversée en dehors ; poudre jaune sous les ongles, dans les plis de la peau des mains, dans les cheveux ou dans les bonnets des ouvrières.

Causes. — Action constante de pression sur l'instrument nommé *drille*. Poussière d'or, suite du travail de limage et grattage sur les pièces (voir pl. 3, fig. 4).

Bijoutiers-Graveurs.

Signes. — *Main gauche :* durillon *noirci*, occupant la face interne des deux dernières phalanges du pouce, des trois phalanges de l'index et des première et deuxième du médius ; plis et surface de la peau de ces régions contenant, mélangée à des poussières ordinaires, une poudre brillante. *Main droite :* durillon occupant la pulpe du pouce et de l'index ; durillon à la base de ce doigt, se dirigeant vers la paume de la main ; point de poudre spéciale interposée dans les lamelles de l'épiderme ; bord radial de l'ongle du pouce droit usé. Durillon à *chaque coude.* Voussure du dos.

Causes. — Pression des doigts de la main gauche qui enserre le porte-objet où est placé le bijou à graver ; poudre fine d'or, suite de la

(1) Docteur Thévenin, *Ann. d'hygiène et de méd. lég.*, t. XXXVI, p. 16.

gravure ; pression du burin sur la main droite et sur le bord du pouce ; pression des deux coudes sur la table, où ils sont constamment accolés ; habitude et nécessité de travailler, le corps très penché en avant sur l'ouvrage.

Bijoutiers-Guillocheurs.

Signes. — *Main gauche :* légères callosités à la face interne de la paume de la main et de la pulpe des doigts, faisant saillie pendant la flexion. *Main droite :* quelques callosités au bout du pouce et de l'indicateur. Callosité marquée au *coude droit seulement.*

Causes. — Mise en jeu de la manivelle dont la roue et la rotation sautillante permettent au burin, poussé par la main droite sur la pièce à guillocher, d'y graver régulièrement les traces de son passage acéré ; pression du coude droit sur la table de travail ; ce dernier durillon est moins marqué chez les ouvriers qui se servent d'un coussin protecteur. Parmi les ouvriers de cette industrie, il y en a beaucoup qui sont atteints de déviation de la colonne vertébrale, de luxations congénitales ou acquises de certaines articulations ; c'est ce qui a pu faire penser à quelques auteurs que ces difformités étaient les conséquences de l'exercice du métier ; il n'en est rien. Ceci tient à l'idée répandue dans le peuple que l'industrie est *douce* à exercer, et les parents y mettent alors de préférence tous les enfants faibles, délicats ou infirmes.

Blanchisseuses.

Signes. — 1° *Blanchisseuses de gros linge :* épaississement considérable de l'épiderme et du derme des mains, et principalement à droite ; avec le temps rétraction des tendons fléchisseurs, s'opposant à l'extension normale, suite de rhumatisme chronique. (Voy. la 4e observation de la thèse de M. Charcot, *Des nodosités des jointures*, avec planches, p. 35, année 1853.) Gerçures au dos des mains et dans l'intervalle des doigts, plus rarement dans la paume ; ongles en général usés et peu développés ; peau lisse et rouge des avant-bras ; varices et ulcères variqueux aux jambes (voir pl. 1, fig. 2)

Causes. — Action du battoir ; des lessives trop alcalines, quel que soit le sel employé ; station verticale prolongée.

2° *Blanchisseuses à la rivière* à genoux : mêmes signes aux mains, mais moins développés ; bourses séreuses prérotuliennes.

Causes. — Pression et effet du travail sur les genoux.

3° *Blanchisseuses au baquet, avec planche inclinée tenue de la main gauche :* callosités à la face interne de la main gauche, moins à droite, parce qu'on se sert très peu de battoir.

Cause. — Pression de la main sur la planche.

4° *Blanchisseuses au tonneau :* callosité sur le milieu de la face cubitale des deux avant-bras ; ulcères aux jambes.

Causes. — Pression déterminée par le point d'appui pris par ces parties sur les bords du tonneau ; station debout.

5° *Blanchisseuses porteuses de linge :* durillon marqué au pli du coude, à droite ou à gauche ; très rarement des deux côtés ; inflexion de la colonne vertébrale dans le sens opposé au bras qui a le durillon ; déviation analogue du bassin ; callosités des talons très prononcées.

Causes. — *Port au bras* de paniers, en général très chargés de linge, obligeant les jeunes blanchisseuses à se *pencher très fortement* du côté opposé au fardeau; pression forte sur le sol, à cause du poids qui charge l'ouvrière.

Blanchisseurs de tissus.

Signes. — Épiderme des mains blanchi, soulevé par places, ramolli, surtout au pouce et à l'index des deux mains ; odeur sulfureuse.

Causes. — Action de l'acide sulfureux, et influence plus marquée sur les deux doigts indiqués à cause de la nécessité où se trouve l'ouvrier de saisir constamment avec eux les pièces d'étoffe qui circulent entre les cylindres. (Tardieu, *loc. cit.*)

Bordeuses (de chapeaux, de souliers, de casquettes et de bottines).

Signes. — Peau intérieure de la *main gauche* calleuse et comme parcheminée ; durillon à la face externe de l'index gauche et au bord interne de l'éminence hypothénar ; *à droite*, rien de semblable.

Causes. — Pression des bords du soulier ou du chapeau, principalement sur les points indiqués, et action constante de contention de l'objet.

Botteleurs (à la campagne).

Signes. — Après la saison des foins, des blés, seigles ou avoines, et à la suite d'un travail sur huit à dix mille bottes, callosités et rugosités très vives avec rougeur sur le *genou droit*, le gauche n'offrant rien de semblable.

Causes. — Pression constante du genou sur les liens qui assujettissent la botte.

Bouchers (garçons).

Signes. — Développement remarquable des mains et des muscles des avant-bras et des bras ; mains souvent tachées de sang ; cavité sous-unguéale contenant du sang desséché et des débris de matières grasses ; vêtements tachés de sang ; apparence extérieure de santé exubérante.

Causes. — Port de très lourds morceaux de viande : souvent force

musculaire développée pendant l'abatage des animaux ; manipulation constante de débris de chairs sanguinolentes et graisseuses.

Boulangers et garçons pétrisseurs.

Signes. — Développement ordinairement considérable des deux mains, persistant pendant toute la vie, quand l'ouvrier a travaillé longtemps ; mains parfois enflées et douloureuses, portant souvent dans leurs plis une poussière blanche qui envahit aussi les cheveux, la barbe et la peau d'une partie de la surface du corps ; veines de la main développées.

Causes. — Action de pétrir tous les jours la pâte, poussière de farine, action du feu, quand on met au four ; ces dispositions tendent à disparaître par suite de l'introduction progressive dans la boulangerie, des pétrins mécaniques. (Ramazzini, Patissier, Tardieu.)

Boyaudiers et ouvriers fabricants de cordes harmoniques.

Signes. — Face interne de la *main gauche*, qui, le plus habituellement tient le paquet de boyaux, d'un rouge rose très lisse, avec un épiderme usé et très mince, plus injectée hors que pendant le travail, avec gerçures; face externe de la main et de l'avant-bras de la même apparence. *Main droite*, calleuse à son centre, également rosée ; irritations et gerçures entre les doigts, plus rares ; ongles usés à leurs extrémités ; lèvres souvent irritées ; odeur caractéristique de la peau des mains.

Causes. — Maniement des intestins par la main gauche, plus fréquemment et plus amplement que par la droite ; action du couteau à racler, sur la main droite; action des *vieux boyaux* fermentés, sur la peau qui s'ulcère ; action des liquides septiques sur la peau et sur les lèvres pendant l'insufflation des boyaux (voir pl. 1, fig. 1, et pl. 2, fig. 4).

Briquetiers.

Signes. — *Main* d'un volume assez développé. Mains et carpe, souvent gonflés avec douleur et crépitation dans les gaînes des tendons des extenseurs et fléchisseurs ; peau des mains et des avant-bras, cavités sous-unguéales, remplies de poussière d'argile desséchée ; gonflement chronique des malléoles et de l'articulation tibio-tarsienne des deux pieds; varices volumineuses aux jambes, atrophiant quelquefois la substance même du tibia.

Causes. — Pétrissage et marchage de la pâte ; action de l'argile froide et humide ; poussière d'argile; station debout; compression de l'os par des paquets variqueux (1).

(1) Voy. mémoire du docteur Heine (de Rathenow), analysé par

Brocheuses, plieuses.

Signes. — État lisse et comme usé de la pulpe des doigts, mais surtout des trois derniers doigts de chaque main ; quelquefois congestion sous-dermique avec état douloureux de la peau.

Causes. — Frottement répété de la peau des doigts à la surface du papier.

Brossiers (brosserie commune).

Signes. — Durillons aux doigts, analogues à ceux que l'on observe chez les coupeurs, les coiffeurs, se servant de forts ciseaux à anneaux (voy. art. *Coiffeurs*, p. 120); ongles contenant des poussières noirâtres.

Causes. — Action de la pression continue des anneaux et de la tige d'une espèce de ciseaux appelés *forces*, à l'aide desquels ils coupent les crins pour égaliser la surface des brosses ; poussière formée de débris d'épiderme desséché, de sang et de particules déliées des crins, ainsi que de quelques autres matières, comme la chaux, la résine ou la tourbe (1).

Brunisseuses en cuivre.

Signes. — Callosités de moyenne intensité à la face interne de la *main droite*, dans tous les points devenus saillants pendant la flexion totale, avec apparence noirâtre de ces parties ; état sain, lisse et blanc, des points placés entre les plis, pendant l'extension de la main ; face palmaire du pouce et de l'index gauche, offrant un épaississement qui contraste avec l'état lisse de la peau des autres doigts.

Causes. — Pression constante, mais modérée de l'instrument appelé *brunissoir* qui est saisi par toute la *main droite*, à *gauche ;* callosités dues à la contention énergique de l'objet à brunir. (Tardieu.)

Calfatiers.

Signes. — *Mains* calleuses, toujours enduites d'une matière poisseuse et de couleur jaune brun avec une odeur spéciale; œdème des membres inférieurs.

Causes. — Contact continuel avec le goudron ; séjour au fond des bateaux humides.

Cardeuses de frisons de soie.

Signes. — Les mains, la figure, les vêtements, le bord des paupières couverts de débris filamenteux de cette substance; blépharites chroniques.

M. Beaugrand, dans les *Annales d'hygiène et de médecine légale*, 2e série, t. XIII, p. 349.

(1) Voy. Vernois, *Ann. d'hyg. et de méd. leg.*, t. XVI, 2e partie, p. 289, octobre 1861, p. 289.

Causes. — Dispersion dans l'air des débris de fils de soie des cocons (1).

Cardeuses de matelas.

Signes. — *Main* droite calleuse à la face interne, comme celles des manouvriers (voy. cet article, p. 131) ; large durillon à la face radio-cubitale interne et sus-palmaire de l'avant-bras gauche. Il faut faire une exception pour les ouvrières nonchalantes qui laissent, pour ainsi dire, tomber leur peigne, dont l'angle ne porte plus alors sur l'avant-bras.

Causes. — Port du manche du peigne par la *main droite ;* pression sur l'avant-bras gauche d'un des angles du large dos de la deuxième partie du peigne à carder. (Tardieu.)

Casseuses de noix (vulgairement ébroueuses, écaleuses).

Signes. — Coloration en noir brun, souvent très intense des extrémités des doigts et de la paume de la main, et des ongles, plus à droite qu'à gauche.

Cause. — Action de l'acide tannique (voir pl. 4, fig. 4).

Casseurs de pierres pour le macadamisage des routes.

Signes. — *Mains* de manouvriers, mais durillon épais et arge sur la pulpe du pouce de chaque main, et au côté radial des deux dernières phalanges de l'index ; plis de la peau remplis de poussière spéciale ; blépharites chroniques ; voussure du dos ; rugosités aux régions prérotuliennes, surtout à *gauche* (c'est l'exception) ; développement des muscles des bras.

Causes. — Pression toute particulière des pouces et des index sur le manche peu épais du marteau, terminé par un fer lourd ; poussière de silex, action de cette poussière sur le bord libre des paupières ; nécessité de travailler, le corps toujours penché en avant ; habitude fréquente d'appuyer l'un ou l'autre genou, mais plus souvent e gauche, sur les tas de pierres pendant le travail.

Cavaliers de profession, postillons, jeunes recrues à l'armée.

Signes. — Épaississement de la peau avec rugosités et quelquefois callosités aux parties saillantes du sacrum et de la moitié supérieure et postérieure des cuisses, quelquefois rougeur et gonflement douloureux ; état rugueux de la face interne des cuisses, état glabre de

(1) Boileau de Castelnau, *Annales d'hygiène et de médecine légale*, t. XXIII, p. 241.

la face interne des mollets ; furoncles au sacrum : cuisses et jambes arquées. à convexité extérieure avec commencement de luxation en dehors de l'articulation fémoro-tibiale ; distension des ligaments de cette région ; marche toute particulière.

CAUSES. — Pression du corps sur la selle et des jambes contre le cheval ; habitude de sentir le cheval avec les talons.

Chapeliers (ouvriers à la foule).

SIGNES. — Callosités fort épaisses aux éminences thénar et hypothénar des deux mains ; peau de ces parties souvent rouge et sensible ; varices aux jambes.

CAUSES. — Pression des mains sur les bords de la cuve à la foule. Macération des mains dans les liquides qui baignent les feutres. Station debout longtemps prolongée.

Charbonniers.

SIGNES. — *Mains* enduites d'une coloration et d'une poussière très noires. Cavités sous-unguéales remplies de poussière noirâtre. Avant-bras, face, col, cheveux et barbe, dans le même état. Dents en général très blanches. Quelquefois des palpébrites.

CAUSE. — Poussière de charbon végétal.

Charretiers.

SIGNES. — *Mains* très calleuses au dedans, comme celles de tous les manouvriers. J'ai donné le dessin d'un véritable spécimen de ce genre, offrant une peau extrêmement épaisse, jaunâtre, parcourue par un très grand nombre de sillons disposés avec une certaine régularité, ressemblant à des rameaux ou à des ramuscules. Varices aux jambes.

CAUSES. — Maniement du fouet et de tous les matériaux (pierres, lourds fardeaux) dont leurs voitures sont habituellement chargées. Station toujours debout (voir pl. 4, fig. 1).

Chaudronniers.

SIGNES. — *Mains* calleuses, plis et angles pleins d'une poussière noire. Courbure ou voussure de la colonne vertébrale.

CAUSES. — Travail manuel, manipulation d'objets en fer et en cuivre. Poussière composée d'oxyde de cuivre et de sels de fer. Travail opéré le corps presque toujours penché en avant (1).

Chauffeurs attachés aux chemins de fer et au service des machines à vapeur.

SIGNES. — *Mains*, avant-bras et figure enduits d'une poussière

(1) Patissier, *Traité des mal. des artisans*, p. 81.

noire, grasse. Ongles, *idem*. Attitude un peu renversée en arrière? Vaisseaux veineux des mains et avant-bras développés.

Causes. — Action et présence de la poussière des houilles grasses; action de la chaleur des foyers; influence de la secousse du train, pour les chauffeurs mécaniciens de chemins de fer.

Chercheurs et chercheuses d'œufs de fourmis pour faisans et perdreaux.

Signes. — Dépouillement général de l'épiderme, avec larges squames prêtes à se détacher. Rougeur très vive du derme avec gerçures et parfois plaie suintante, tant à la face palmaire qu'à la face dorsale des *deux mains* et en partie sur le commencement des avant-bras : affection très douloureuse. Ongles colorés en brun. Ces faits s'observent pendant la récolte des œufs des fourmis de bois, d'avril à juillet.

Cause. — Action énergique de l'acide formique sur la peau. Serait-ce aussi le résultat de l'action d'un liquide plus ou moins irritant, sécrété par l'insecte et produit sous l'influence de la peur et de la nécessité de sa défense? J'ai donné une peinture exacte de cette affection. J'ai observé des faits à peu près analogues chez quelques fabricants d'*asticots* (voir pl. 1, fig, 3) (1).

Chiffonniers.

Signes. — A la partie inférieure des lombes, trois bourses séreuses, avec épaississement de la peau, formant comme les trois angles d'un triangle isocèle à sommet tourné en bas. L'inférieure correspond exactement à la partie supérieure de la crête sacrée. Les deux supérieures sont situées à 2 centimètres environ au-dessus de l'épine iliaque postérieure et supérieure. Main droite en dedans plus calleuse que la gauche.

Causes. — Pression continuelle sur les reins de la partie inférieure et toujours la plus pesante de la hotte; action de la pression et du service du manche du crochet.

Chimistes, ouvriers attachés aux fabriques de produits chimiques (photographes).

Signes. — *Mains* plus ou moins calleuses et colorées, surtout en diverses couleurs, ainsi que les ongles, selon les acides ou alcalis concentrés qui ont agi sur ces parties. (Voy. l'article *Coloration de la peau et des ongles*, p. 159 et 161.) Quelquefois irritations vives de la peau, avec exulcérations. Vêtements souvent brûlés et tachés d'une

(1) Voir Tardieu, *Ann d'hygiène*, t. XLII, p. 408, et Rufz, *Note sur la reine des fourmis* (*Bulletin de l'Académie de médecine*, 1861, t. XXVI, p. 1014).

manière spéciale. Durillon à l'extrémité du bord radial de l'index droit et de l'extrémité cubitale du pouce du même côté.

Causes. — Action corrosive et colorante des acides azotique, sulfurique, hydrochlorique, picrique, tannique; action des chlorures concentrés; habitude de saisir entre le pouce et l'index droits les capsules brûlantes, pour les retirer du feu.

Cloutiers.

Signes. — *Main droite :* doigts déviés en dedans de manière à former un angle avec le métacarpe, et à ne plus permettre d'opposer l'un à l'autre le pouce et l'index. Contracture ou flexion habituelle très prononcée et permanente de tous les doigts de la main droite qui demeurent dans une flexion exagérée. *Main gauche :* calleuse, mais pouvant *s'étendre.*

Cause. — Habitude contractée forcément pendant le travail, qui consiste à saisir les clous (1).

Cochers d'omnibus et de voitures publiques.

Signes. — *A droite :* callosités à la face interne et au bord cubital de la main. *A gauche :* callosités au côté radial de l'annulaire ou du médius. Tendance, à gauche surtout, à la flexion permanente exagérée des doigts.

Causes. — Pression de la guide, *à droite*, retenue par la main tout entière, et chargée plutôt de la *direction* des chevaux que de leur *rétention; à gauche*, pression de la guide qui *contient* le cheval. Chez les cochers de *bonne maison*, et qui habituellement portent des gants, les durillons sont moins marqués et se remarquent surtout aux faces palmaires des index et des pouces des deux mains. La manière de conduire est différente. A l'époque où circulaient un grand nombre de cabriolets à deux roues, la plupart des cochers de cette espèce de voitures avait une anesthésie très marquée du côté externe du genou droit : c'était un rhumatisme chronique, avec modification de la sensibilité de la peau déterminée par l'action du courant d'air existant sur ce point, par suite de l'imparfaite fermeture du tablier. Ce fait existait à gauche quand le cocher était *gaucher.*

Coiffeurs.

Signes. — Une callosité apparente à la face dorsale des deux dernières phalanges de l'annulaire droit, à la face dorsale et sous-unguéale du pouce du même côté, ainsi que sur le bord supérieur et radial de l'index. Peau très lisse et transparente (amincissement de l'épiderme) à la pulpe de l'extrémité de tous les doigts. Matières

(1) Tardieu, *Analyse* du mémoire du docteur Masson de Charleville, *Annales d'hygiène et de médecine légale*, t. XLIII, p. 132.

grasses adhérentes à la peau des mains et déposées sous les ongles. *Odeur* des mains se rapprochant de celle des ouvriers parfumeurs.

Causes. — Action des anneaux et des tiges des fers à friser et des ciseaux à couper. Action de tresser les cheveux. Usage et manipulation des corps *gras* et *aromatisés*.

Confiseurs, ouvriers employés à la confection des sirops.

Signes. — Dents incisives presque toujours altérées.

Causes. — Contact répété des sirops très chauds, portés aux dents, pour l'essai de leur densité, et s'assurer s'ils *filent* bien.

Cordiers à la main.

Signes. — Face palmaire de la dernière phalange des pouces et index des deux mains, usée et lisse. Tendance à la flexion permanente de tous les doigts des deux mains, sans durillons marqués aux autres points de la face palmaire des mains.

Causes. — Passage constant et pression vive et sans cesse contournée de la bourre de chanvre.

Cordonniers.

Signes. — *Mains :* sur la face externe de l'index gauche, très nombreux sillons noirâtres et durillon à l'union de la phalangine et de la phalangette. Bord cubital du pli central de la main, des deux côtés, dur, épaissi, et quelquefois gercé. Dernière phalange du pouce, des deux côtés, un peu déjetée en arrière avec aplatissement de la pulpe. Peau des doigts et ongles enduits d'une matière noire, poisseuse. *Sternum :* enfoncement particulier des cartilages et de la dernière pièce du sternum ; atrophie ou absence presque constante de l'appendice xiphoïde. Rejet en dehors et en arrière des dernières côtes. Voussure de la colonne vertébrale. *Cuisse* (gauche le plus souvent) : face antérieure et moyenne offrant une callosité assez large, dépourvue de poils.

Causes. — Passage répété des fils chargés de poix. Effet de la traction des fils pour serrer la couture. Dépôt de poussière chargée de poix. Pression de la chaussure en main sur le sternum. Pression du cuissard sur la peau de la cuisse. (L'introduction dans l'industrie des souliers *à vis* et *à la mécanique* a déjà fait diminuer le nombre des cordonniers ordinaires.)

Corroyeurs.

Signes. — Callosités marquées à la face interne des deux mains, comme chez les ouvriers à *marteau* ou à *ciseau* sans anneaux. Durillon sur tous les points saillants, pendant la flexion complète. Irritations souvent très vives de la peau des doigts, déterminant ce

que les ouvriers appellent le *pigeon* ou le *pigeonneau*. Développement considérable des muscles de l'avant-bras (droit ou gauche, mais toujours le même chez le même ouvrier), de telle sorte qu'il n'y a jamais qu'*un* avant-bras hypertrophié. Callosité au bord cubital de cet avant-bras. Souvent bourse séreuse au coude. Coloration brun rouge des mains et avant-bras, et d'une partie de la peau du corps et des vêtements: odeur spéciale de tan. Déviation parfois de la colonne vertébrale, et saillie des côtes du côté opposé à l'hypertrophie des muscles de l'avant-bras.

CAUSES. — Usage de l'*étire* ou couteau à manche double dans les ateliers de planage des peaux; coudrage des peaux dans les jus de tan ; action de la *roulette* ou de la *marguerite* servie par un avant-bras, pour l'assouplissement des cuirs; pression de cet instrument sur l'avant-bras, et du coude sur le cuir ; flexion forcée de la colonne vertébrale pendant ce travail ; action de l'acide tannique et de la chaux sur la peau. Les corroyeurs *à façon* échappent à ces accidents (1).

Coupeurs (chez les tailleurs).

SIGNES. — *Mains et doigts*, mêmes lésions que chez les ouvriers qui se servent de gros ciseaux à anneaux. (Voir *Brossiers*, *Coiffeurs*, p. 116 et 120.)

CAUSES. — Action des anneaux et tiges des ciseaux.

Couvreurs.

SIGNES. — Durillon et bourse séreuse, souvent hygroma à la région prérotulienne des deux genoux. Etat rugueux de la peau de cette région persistant longtemps après la cessation du travail.

CAUSES. — Pression constante de la peau entre les os de l'articulation du genou et la surface des toits , malgré les genouillères.

Criniers.

SIGNES. — A la face dorsale de la *main droite*, au niveau des quatrième et cinquième métacarpiens, rougeur et gonflement de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané. Rien à *gauche ;* quelquefois morve ou charbon.

CAUSES. — Pression exercée sur la main droite par l'enroulement assez serré de la poignée de crins qui doit être peignée. Sang de chevaux morveux ou d'autres animaux morts de charbon, s'inoculant dans les gerçures ou blessures de la main des ouvriers.

Cuisinières (laveuses de vaisselle).

SIGNES. — *Mains* en général développées, avec apparence des veines; gerçures et endurcissement de la peau ; souvent eczéma aigu

(1) Patissier, Tardieu, *loc. cit.*, p. 144, 145.

ou chronique; matières grasses adhérentes à la peau; odeur *sui generis;* ulcères aux jambes.

Causes. — Séjour et macération fréquente des mains dans de l'eau à une température élevée; manipulations de toutes sortes de matières plus ou moins excitantes; vidange des poissons et autres animaux; passage fréquent des mains de l'eau chaude à l'eau froide: manipulation de corps gras; station fréquemment *debout;* souvent dispositions individuelles.

Débardeurs.

Signes. — *Mains :* ramollissement et usure de l'épiderme et de la peau, avec gerçures et inflammation partielles; souvent durillons forcés, et infiltration du tissu cellulaire sous-cutané, état décrit sous le nom de *grenouille;* souvent plaies aux mains et piqûres; les mêmes lésions se rencontrent plus fréquemment aux membres inférieurs et s'accompagnent d'œdème.

Causes. — Macération constante de la peau dans l'eau froide et souvent croupie sur le bord des rivières; éclats des planches de bateaux: action des clous dont les planches sont garnies. (Parent-Duchâtelet, Tardieu.)

Débordeuses de peaux d'agneaux (chez les mégissiers).

Signes. — Pulpe des doigts de la *main gauche* seulement, rosée et lisse, avec usure de l'épiderme. *Main droite :* durillon à toute la face interne du pouce, à la base de l'index et aux parties saillantes de la paume pendant la préhension.

Causes. — Action du suint de la laine et du contact répété des doigts avec la peau plus ou moins fraîche; action des *forces* ou ciseaux à couper la laine sur la main droite.

Découpeurs de bois de placage.

Signes. — Durillon très épais sur toute la face externe de l'indicateur droit, surtout le long de la première et de la deuxième phalange; rien ailleurs.

Cause. — Pression sur le doigt du dos épais et en fer de la scie à découper. Cette lésion tend à disparaître depuis que presque tous les bois de placage sont découpés à la mécanique.

Dentelières.

Signes. — *A droite*, ongle de l'index très court; *à gauche*, ongle de l'index très développé; engorgement des paupières; voussure du dos.

Causes. — Ces dispositions ont lieu, à *droite*, pour ne pas briser les fils qui sont très ténus, et à *gauche* pour pouvoir extraire facilement et promptement les petites épingles de la surface du *tambour*

de travail; action d'un sol humide; travail des yeux; tronc incliné et en avant (1).

Dévideuses de cocons de soie.

Signes. — Affection vésiculo-pustuleuse des doigts et des mains, débutant par la peau rouge, plissée, douloureuse, suivie de gerçures, de phlyctènes au bout des doigts avec usure et ramollissement de l'épiderme, puis d'éruptions vésiculeuses à la racine des doigts; ce mal a reçu le nom de mal de *vers* ou de *bassine;* on l'observe dans tous les pays où l'on récolte des cocons, mais surtout du 30 avril au 15 septembre.

Cause. — Macération des doigts dans un liquide chaud tenant en dissolution des matières animales souvent en putréfaction ou en fermentation (2).

Doreurs sur métaux.

Signes. — A *droite*, durillon au côté externe et tout le long de l'indicateur, de même à la paume de la main, au point de jonction des premier et deuxième métacarpiens du même doigt; à *gauche*, callosités à la partie antérieure et interne de l'avant-bras gauche avec bourse séreuse, callosités à la partie postérieure et externe du même membre, au-dessus du tendon des deux muscles radiaux externes et du long abducteur et extenseur du pouce; callosités à toutes les parties saillantes de la face interne de la main, pendant la flexion; intoxication et tremblement des membres.

Causes. — Pression du brunissoir à long et lourd manche sur la main et le bras du côté droit; pression du bras gauche, par suite de position forcée, sur la table qui soutient l'objet à dorer; action de la volatilisation du mercure dans la dorure par ce procédé. (Tardieu.)

Ébénistes.

Signes. — *Mains : à droite*, écartement marqué du pouce et de l'index, avec callosités de forme et d'épaisseur variables à la face interne de ces deux doigts; au centre de la main, plaque calleuse d'inégale surface; à *gauche*, plaques calleuses sur les points saillants pendant la flexion complète, et présentant habituellement, pendant l'extension, trois à quatre rangées de petits durillons, à la base de chaque doigt; *mains* et *ongles* colorés en rouge acajou ou en noir bleu foncé, quelquefois en jaune ou en bleu seulement; *odeur* toute particulière de vernis; *ongles* contenant sous leurs bords libres, des poussières noires, utiles à étudier.

(1) Tardieu, Thouvenin, *Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1846, t. XXXVI, p. 16.

(2) Docteur Potton (de Lyon), *Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1re série, t. XLIX, p. 245.

Causes. — *A droite*, maintien et maniement du rabot pour l'assemblage des pièces, à l'aide d'une grosse vis de bois ; à *gauche*, maniement spécial de *cette vis* de rappel en bois qui fixe les placages ; action des vernis colorés et composés (noirs, jaunes ou rouges, avec la gomme laque et l'indigo (voir pl. 2, fig. 1).

Écaillères.

Signes.—*Mains : à gauche*, durillon épais coupant transversalement l'éminence thénar et une petite portion du côté radial de l'éminence hypothénar ; rien à la face palmaire de la dernière phalange du pouce qui demeure déjeté en dehors ; durillon à la base de la face palmaire de la deuxième phalange des quatre derniers doigts de cette main ; à *droite*, durillon au côté cubital de la dernière phalange du pouce, et au centre de sa pulpe ainsi qu'à la face interne de la première et deuxième phalange de l'index, et à la base des articulations métacarpo-phalangiennes ; peau des mains enduite d'eau salée, exhalant une *odeur* de marée.

Causes.— Maintien de l'huître dans la main gauche ; maintien et action du couteau dans la main droite ; sel marin dans la peau et les ongles, facile à extraire par le lavage. (On se sert très peu des divers instruments imaginés pour éviter les inconvénients ci-dessus mentionnés. Les écaillères protégent souvent leur main gauche à l'aide d'un épais morceau de laine.)

Écosseuses de pois.

Signes. — Altération toute particulière du bord radial de l'extrémité du pouce droit ; usure de l'épiderme, du derme et de la partie externe ou radiale de l'angle de l'ongle du même doigt : avec une coloration vert brun, de la douleur et de la rougeur parfois de la portion de peau malade et de son pourtour.

Cause. — Pression constante du pouce pendant l'arrachement des pois de l'intérieur de la cosse. (On a inventé un instrument particulier pour faire cette opération, mais très peu de cuisinières et encore moins de marchandes y ont recours.)

Écrivains publics, expéditionnaires : commis en écritures.

Signes. — A *droite*, durillon sur le bord cubital du petit doigt, s'arrêtant souvent brusquement à la naissance de la dernière phalange ; enfoncement et cavité calleuse au bord radial de l'extrémité du doigt médius ; disposition analogue, mais moins prononcée à l'extrémité cubitale de l'index et à la face interne du bord externe du pouce droit ; développement assez marqué de toute la main ; parfois *crampe* douloureuse des doigts et de la main, dite *crampe des écrivains;*

tremblement musculaire de la main droite ; à *gauche*, rien à la main, mais rugosités du bord cubital de l'avant-bras.

Causes. — Pression de la main sur le papier ; pression de la plume à manche métallique ou de bois entre les doigts ; pression de l'avant-bras gauche sur le bureau ; souvent abus prolongé de l'*acte d'écrire* (1).

Engorgeurs de pigeons.

Signes. — Irritations douloureuses des lèvres : ulcères aux jambes.

Cause. — Action du bec des oiseaux sur les lèvres, ouvriers ongtemps assis ou debout (2).

Épiciers-droguistes.

Signes. — *Mains* grosses et habituellement gerçées : sur la peau et sous les ongles, poussières de diverse nature, ordinairement végétales; odeur particulière, *sui generis ;* souvent eczéma et ecthyma aigus, dits *gale des épiciers ;* coloration des mains; varices.

Causes. — Manipulation et transport de paquets plus ou moins volumineux; manipulation de drogues diverses (épices, poivre, gingembre, etc., etc.).

Éplucheuses de pommes de terre.

Signes. — Callosités à la paume de la main *droite;* coloration brun jaunâtre de la face interne du pouce, de l'indicateur et du médius de la main *gauche*.

Causes. — Action du couteau à éplucher ; action des sucs âcres contenus dans l'enveloppe de la pomme de terre.

Fileuses de lin.

Signes. — *Mains*, extrémité des doigts indicateurs et des pouces des deux mains, allongée, fusiforme : épiderme aminci ; *jambe* qui fait mouvoir le rouet plus développée ; *pied* du même côté, un peu aplati au centre ; tendance des orteils à l'extension.

Causes. — Passage et frottement continus du fil entre les doigts ; action du mouvement nécessaire au jeu du rouet.

Forgerons (maréchaux-ferrants, taillandiers).

Signes. — *Mains* analogues à celles des manouvriers, mais sur l'avant-bras gauche surtout, traces nombreuses de brûlures superficielles, avec cicatrices blanchâtres ; ulcères aux jambes.

Causes. — Action des étincelles venant du foyer de la forge et de

(1) Voy. Cazenave (de Bordeaux), *De quelques infirmités de la main droite*, 4e observation, Paris, 1846, et Duchenne (de Boulogne), *De l'électrisation localisée*, 2e édition, 1861, p. 782, 929 et 932.

(2) Patissier, p. 382.

la surface du fer soumis au battage; station presque constamment verticale. (Patissier.) (Voir pl. I, fig. 4.)

Fouleurs au tonneau (ouvriers préparateurs de peaux de lapins, lièvres, chats et chiens).

SIGNES. — *Mains :* callosités transversales de la paume et des parties saillantes des doigts pendant la flexion ; pieds enduits de corps gras et d'huile, avec odeur caractéristique ; quelquefois irritation de la peau de ces parties.

CAUSES. —Pression constante des mains sur le bord plus ou moins tranchant du tonneau ; imprégnation dans l'épiderme et le derme de l'huile épaisse qui sert à ramollir les peaux ; action des débris de chaux ou de sels qui auraient pu rester adhérents à quelques peaux traitées avant d'être soumises aux procédés de préparation.

Frotteurs d'appartements.

SIGNES. — *Main droite :* durillon à la face palmaire surtout, le reste de la main n'offrant que des callosités peu épaisses. — *Jambe et pied droits :* développement des muscles du mollet, callosité sur le cou-de-pied, et dans ce point, quelquefois une bourse séreuse (Brodie); tendance à l'affaissement de la voûte plantaire; *hanche et cuisse gauches* légèrement déviées en dehors.

CAUSES. — Maniement et pression du bâton qui leur sert de soutien : pression sur le cou-de-pied de la bride de la brosse ; position forcée pendant le travail.

Fumistes (ramoneurs de cheminées).

SIGNES. — *Mains* et surface générale de la peau offrant une coloration noire bistre : cheveux et vêtements chargés de la même poussière; dépôt sous-unguéal de même nature. — *Genoux :* larges durillons à la face antérieure des ligaments rotuliens : quelquefois bourse séreuse.

CAUSES. — Dépôt de suie en poudre ; pression des genoux contre les parois des cheminées et l'âtre des foyers pendant les travaux de fumisterie.

Gauffreuses de fleurs à la main.

SIGNES. — *Main gauche :* durillon parfois épais et saillant, de forme irrégulière mais étendue, au centre de la face palmaire ; surface de ce durillon noire et sâle, jaunâtre.

CAUSES. — Action du fer à gauffrer (à froid) ; pression habituelle de ce fer sur les pétales et feuilles à gauffrer.

Graveurs sur métaux.

SIGNES. — *Main droite :* à la face interne, callosité épaisse, uni-

que ; durillons localisés à toutes les parties de la face interne des doigts, saillants pendant la flexion ; rugosités le long du côté cubital externe de la main ; rien à *gauche*. En général, mains froides ; vaisseaux veineux peu développés ; anesthésie fréquente de la peau des mains et des avant-bras, quelquefois *griffe* ou atrophie des muscles interosseux.

Causes. — Pression de l'instrument à graver par sa tête sur la paume de la main, par son manche sur les doigts ; pression du bord externe de la main sur les planches ou les objets, ou la table à graver ; contact habituel des mains sur les plaques froides de métal, et travail exécuté presque constamment avec les mains placées verticalement.—*Graveurs sur bijoux*. (V. *Bijoutiers-graveurs*, p. 112.)

Horlogers.

Signes. — Ongle du pouce *droit* plus long, plus dur qu'à l'état normal et que celui des autres doigts, portant en outre la trace de nombreuses éraillures ; bord interne du pouce et bord externe de l'index *gauches* usés près de l'ongle ; poudre dans les plis de la peau, sous les ongles ; intoxication quelquefois.

Causes. — Habitude de se servir de l'ongle du pouce droit pour ouvrir les diverses boîtes de la montre ; action de la lime fine sur les deux extrémités de l'index et du pouce gauches, qui fixent les objets déliés soumis au travail ; poudre de cuivre (1).

Houilleurs.

On doit distinguer les *houilleurs*, au point de vue des *signes*, en plusieurs catégories : dans la première, sont les *ouvriers à la veine* et les *chargeurs à la taille* qui extrayent le charbon ; puis les *hiercheurs* et *hiercheuses de fond*, qui sont chargés de faire circuler les wagons ; enfin les ouvriers qui *étançonnent* les galeries.

Signes. — *Mains* de manouvriers, *chez tous*, enduites d'une couche noire de charbon de terre ; lumbago, engourdissement des membres ; abcès sous-cutanés du coude, de l'avant-bras et du genou : bourse séreuse vers la moitié inférieure de la rotule et au-devant de l'olécrâne ; rhumatismes articulaires fréquents ; tumeurs blanches ; œdème des membres inférieurs ; cambrure des jambes ; pointe des pieds en dedans, mollets en dehors ; déformation du bassin ; courbure exagérée des vertèbres lombaires ; projection de l'angle sacro-vertébral vers le pubis ; hydrarthrose du genou ; coxalgie (chez les *ouvriers à la veine*, les *chargeurs de taille* et les *hiercheurs*) ; hérédité de ces signes (déformation du bassin) chez les hiercheurs de *père en fils*.

(1) Mémoire de M. le docteur Perron (de Besançon), *Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1861, t. XVI, p. 70.

Causes. — Pression des coudes et des genoux sur les parois des galeries; travail sur le côté, le dos ou le ventre; travail des échelles; habitation humide et fraîche (1).

Imprimeurs (pressiers, ouvriers attachés au service des presses).

Signes. — Durillon dans la paume des deux mains; fréquentes gerçures en dedans et en dehors et sur les doigts; varices; œdème des jambes.

Causes. — Travail manuel des presses; action des lessives alcalines employées pour nettoyer les caractères; travail debout, toujours marchant, faisant souvent 7 à 8 lieues par jour (2).

Imprimeurs (ouvriers compositeurs).

Signes. — *Main droite :* durillon sur le bord interne de la main, à peu près au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne, de 2 centimètres environ de longueur sur 1 de large; durillon à l'extrémité antérieure et externe de la face palmaire du pouce du même côté; accidents d'intoxication saturnine.

Causes. — Pression de la main, pendant le repos, sur le bord tranchant de la *casse;* pression opérée sur chaque caractère pour le faire entrer à sa place et l'y maintenir; manipulation d'un composé plombique.

Indigotiers (commis et courtiers).

Signes.—Ongle du pouce de la *main droite* coloré en bleu, et plus long que celui des autres doigts; dépôt de poussière bleue sous cet ongle; mains des ouvriers colorées en bleu; dépôt de poudre gros bleu sous les ongles.

Causes. — Habitude de faire *écailler*, par pression du pouce droit, l'un des angles du pain d'indigo, afin d'en juger le grain, la qualité et l'espèce de coloration (ce pain ne se casserait pas en fragments à l'aide de la main); manipulation des pains d'indigo.

Jardiniers.

Signes. — Mains calleuses des manouvriers, mais avec le temps déviation des quatre doigts de la main vers le bord cubital, avec impossibilité de redressement normal.

Causes. — Travaux manuels; maniement et préhension habituelle du manche de la bêche.

(1) Voy. H. Boëns-Boisseau, *Maladies des houilleurs*. Bruxelles, 1862.
(2) Mémoire de M. Chevallier, *Annales d'hygiène et de médecine légale*, t. XIII, p. 304-314.

Joueurs de guitare, basse et contre-basse.

Signes. — *Mains : à droite*, durillon au bord radial de la troisième phalange du pouce et de la pulpe des quatre derniers doigts. — A *gauche*, à des degrés variables d'intensité, callosités occupant le centre de la pulpe de l'extrémité des quatre derniers doigts de la main gauche, et une callosité spéciale sur le côté externe de la face interne du pouce (pour la guitare). *A droite:* rugosité ou durillon de la pulpe de la dernière phalange des quatre derniers doigts, avec tension à l'aplatissement.

Causes. — Pression et choc répété des doigts sur les cordes de l'instrument; pression de son manche sur le pouce, pour la *basse* et la *contre-basse*, port de l'archet; pression énergique opérée sur des cordes de gros calibre.

Joueurs de harpe.

Signes. — Durillon au côté externe, radial seulement, de la dernière phalange de chaque pouce; duretés à l'extrémité de la pulpe des quatre derniers doigts des deux mains; chez l'homme seulement, callosité à la face interne de la cuisse gauche.

Causes. — Attaque vigoureuse des cordes avec le pouce; action du choc des doigts sur les cordes; pression de l'instrument sur la cuisse.

Joueurs d'orgue, dits de Barbarie.

Signes. — *Main* droite calleuse dans toute sa partie interne; rien à *gauche;* bourse séreuse, placée au-devant du grand trochanter droit, avec callosité de la peau; déviation de la colonne vertébrale, ayant sa concavité tournée vers la gauche.

Causes. —Maniement de la manivelle qui fait mouvoir les rouages de la machine; pression de l'orgue sur la cuisse; position déjetée à gauche et obligatoire pendant le travail.

Joueurs de violon.

Signes. — Simples duretés occupant le bord cubital de l'extrémité de la pulpe des quatre derniers doigts de la main gauche, avec une callosité spéciale, ayant pour siége le côté externe de l'articulation de la deuxième avec la troisième phalange, et également sur l'éminence thénar: si l'exercice a lieu chez de très jeunes gens et est prolongé pendant six à huit heures par jour, on peut observer quelques duretés à la peau de la pulpe de l'extrémité de tous les doigts de la main droite; en général, tous les ongles courts.

Causes. — Compression de la *main gauche* contre le manche et les cordes; *à droite*, pression des doigts sur l'archet; quelquefois

développement de la *crampe* à la main gauche; phénomène analogue à la *crampe* dite des *écrivains*, qui a lieu à droite.

Lampistes (ouvriers).

Signes. — *Mains :* Peau grasse, recouverte d'un enduit brun verdâtre; cavités sous-unguéales remplies de la même matière; odeur rance; vêtements gras.

Causes. — Huile provenant du nettoyage et du remplissage des lampes; matière brun verdâtre formée de poussière ordinaire, des débris de mèches carbonisées et d'oxyde de cuivre.

Ces ouvriers sont très nombreux; dans les grandes administrations, dans les gares des chemins de fer, ils constituent un grand service, celui de la lampisterie.

On peut retrouver une partie de ces corps gras chez les ouvriers travaillant dans les fabriques ou les ateliers d'épuration d'huile, chez les fabricants de chandelles.

Limeurs de fer ou de cuivre.

Signes. — *Main droite :* large durillon coupant transversalement la paume de la main, et marqué surtout vers le côté cubital. — *Main gauche :* callosités transversales aussi, et occupant le centre des éminences thénar et hypothénar; les callosités sont plus ou moins noirâtres; celles de gauche le sont davantage.

Causes. — Action énergique du manche de la lime à droite; action de pression très forte de la main gauche sur l'extrémité de la lime; poussière de cuivre ou de fer imprégnée dans la peau (1).

Maîtres d'armes.

Signes. — Callosité remarquable du rebord du pli de la peau qui sépare le pouce de l'index droit, avec dureté à la partie interne de la base de ce doigt (malgré l'usage du gant). — *Sternum :* dureté à sa face antérieure et vers la clavicule, au point correspondant à l'attache et à la pression du plastron; développement assez marqué des muscles des membres, mais davantage du côté droit.

Causes. — Port habituel de l'épée; pression du plastron; gymnastique souvent répétée des bras et des jambes.

Manouvriers proprement dits.

Tous ceux qui ont l'habitude de porter à la main un outil, ou un marteau, ou un instrument quelconque en fer ou bois, gros, rude et lourd, ont cette partie ordinairement très développée, mais surtout

(1) *Manufacture d'armes de Chatellerault; Annales d'hygiène et de médecine légale*, 2e série, t. V, p. 100 (Tardieu).

calleuse, à des degrés différents sur tous les points qui, pendant la préhension, sont en contact avec l'instrument du travail. Le plus souvent c'est la *main droite* qui offre les signes les plus développés, mais l'usage des deux mains, si souvent nécessaire pour le port des fardeaux, rend la *gauche* peu à peu semblable à la *droite.*

Ces *signes* sont donc communs à beaucoup d'industries. Il ne faut faire qu'une seule classe, des bâtonistes, des balayeurs publics, des carriers, des conducteurs à bras de petites voitures, des corroyeurs employant l'*étire*, des laboureurs, des terrassiers, des faucheurs, des batteurs en grange, des charrons, des polisseurs de glaces au *tas*, des laveuses de linge au *battoir*, des commissionnaires, porteurs de brancards, des serruriers et forgerons attachés à l'enclume, etc.

Il ne faut signaler isolément que ceux d'entre ces ouvriers qui, outre ce *caractère* commun des callosités aux mains, en offrent d'autres empruntés à la coloration, à l'odeur, à la forme, qui permettent de les distinguer. C'est ce qui a été fait pour un certain nombre d'entre eux.

La *cause* des callosités dans tous ces cas chez les manouvriers est toujours la pression constante et longtemps prolongée de corps durs et pesants sur la peau intérieure des mains. Le défaut de propreté, l'exposition à l'air, l'énergie plus grande de la circulation, les efforts violents et les mouvements plus répétés de flexion, sont les principaux motifs qui donnent au dos et à la face palmaire des deux mains, cette apparence si connue des mains calleuses des manouvriers. (Voir pl. 4, fig. 1, main de charretier-manouvrier.)

Marchands de marrons rôtis.

Signes. — *Mains* uniformément noires. Bouts des doigts d'une teinte plus foncée. Ongles participant à cette couleur et pleins de poussière noire, sous leur bord libre. Odeur spéciale.

Causes. — Coloration due au contact et à l'adhérence du charbon végétal produit par la carbonisation de l'enveloppe du marron. Odeur empyreumateuse due à cette même carbonisation.

Marchandes de poissons.

Signes. — *Mains* rouges et lisses. Odeur spécifique de marée.

Causes. — Macération des mains dans l'eau froide. Contact répété avec les poissons et avec les intestins qui sont habituellement arrachés par elles. Quelquefois par le lavage on peut obtenir du sel marin.

Marchandes des rues à l'éventaire.

Signes. — Durillon fort large, dans les deux tiers de la circonférence postéro et lombo-latérale du corps. Cambrure très prononcée de la

colonne vertébrale, à la région lombaire. Saillie du ventre en avant. Callosités des talons plus prononcées qu'à l'état normal, chez les ouvrières et chez les marchandes dans d'autres conditions, avec élévation de la pointe du pied. Développement des veines superficielles du bas-ventre.

Causes. — Action sur la peau des liens qui fixent au corps l'éventaire plus ou moins chargé de marchandises. Position renversée, nécessitée par la charge de l'éventaire. Marche sur les talons, plus nécessaire et comme obligatoire.

Marins, soldats et matelots.

Signes. — Coloration bistre des mains, avant-bras, cou, figure, front. Attitude portant la tête en arrière.

Causes. — Action de l'air et souvent du soleil des régions tropicales. Le paysan a la figure rouge (maraîcher) par l'action de l'air frais et froid surtout, et son attitude n'a rien de particulier.

Mégissiers.

Signes. — *Mains* rouges, et souvent le siége d'éruptions de diverse nature. Odeur putride de la peau. Matières grasses à sa surface.

Causes. — Ebourrage des peaux à l'aide d'une pâte composée de chaux et d'orpiment (sulfure d'arsenic). Action spéciale de l'arsenic. Séjour des mains dans le liquide, où se fait le trempage, la *mise en confit*. Jaune d'œufs, ou cervelle fraîche, employés pour le blanchiment.

Menuisiers-mouluriers.

Signes. — *Mains : à droite*, durillon à la paume de la main au niveau de la jonction de la tête avec le corps des métacarpiens, un peu plus du côté interne que de l'externe. Ce durillon se fendille souvent et donne lieu à de vives douleurs (durillon forcé). Durillon au côté interne de l'indicateur, entre l'articulation de la première et de la deuxième phalange et la tête du deuxième métacarpien. *A gauche*, durillon au niveau de l'articulation de la deuxième et de la troisième phalange, au côté externe des quatre derniers doigts, mais surtout du médius. Durillon à la face palmaire, entre les deux éminences thénar et hypothénar, vers le milieu de la paume.

Causes. — Frottement continu du rabot, à droite. Pression de la partie latérale de cet instrument sur la main gauche. Le *rabot* de cette espèce de menuisier étant très étroit, *il n'y a pas d'écartement* du pouce et de l'index, à la main droite.

Menuisiers ordinaires.

Signes. — *Mains : à droite*, durillons à la face interne des doigts;

callosités plus ou moins épaisses sur la partie externe et saillante des articulations de la première et de la deuxième phalange de l'index ; écartement marqué du pouce et de l'index ; *à gauche*, callosité sur le bord radial de l'index, au niveau de la première et de la deuxième phalange ; au *sternum*, quelquefois une bourse séreuse ; aux *jambes*, varices, surtout à droite.

Causes. — Emmanchement du rabot dans les doigts ; pression sur les doigts de la face interne de la poignée de la *varlope;* à droite, contact répété du manche du ciseau ou de la lame de la scie ; à gauche, pression au-devant du thorax, par les pièces soumises au travail; gêne de la circulation dans la jambe droite presque toujours tendue (1).

Meuniers (ouvriers).

Signes. — Peau des mains, des avant-bras et des diverses parties du corps, cheveux, barbe et vêtements recouverts d'une poussière blanche ; éruptions de diverse nature ; quelquefois on remarque une foule de petits points noirs aux doigts et aux mains, et qui produisent souvent une espèce de tatouage indélébile.

Causes. — Poussière de la farine à laquelle ils sont constamment exposés; points noirs formés par de la limaille d'acier, quand on *taille* ou qu'on *pique* les meules (2).

Mineurs (voy. *Houilleurs*, p. 128).

Signes. — *Mains* couvertes d'un enduit noir, gras et un peu luisant ; cavité *sous-unguéale* remplie de poussière noirâtre ; *colonne vertébrale* incurvée en avant comme chez les vieux vignerons ; œdème des membres inférieurs ; souvent hydrarthose des genoux ; ulcères aux avant-bras et aux jambes ; apparence décolorée de la peau.

Causes. — Houille grasse et minerais de diverse nature ; travail sur un sol humide et obscur, dans une position très souvent infléchie en avant, ou même sur les genoux ; extraction de minéraux arsenifères, ou d'oxyde de zinc sublimé (3).

Monteuses de bouquets et fleurs artificielles.

Signes. — *Main gauche*, amincissement et usure de l'épiderme, à la face interne de la dernière phalange du pouce et de l'index ;

(1) Voy. travaux allemands, à propos des varices, analyse par M. Beaugrand, *Annales d'hygiène*, 1860, t. XIII, p. 349.

(2) *Annales d'hygiène et de médecine légale*, t. V, p. 471.

(3) Voyez Patissier, p. 21 ; Nicolas Skragges, thèse d'Upsal, 15 juin 1764, 7e vol.; *Amœnitates academicæ*, Linné; *Mineurs de Cornouailles*, Patissier, p. 29; mémoire du docteur Shirmer, *Mineurs de Grünberg* (Silésie), dans les *Annales d'hygiène*, 2e série, t. II, p. 210 ; et Riembault *Hygiène des mineurs*, Paris, 1861.

cette altération se voit surtout au côté radial de l'index ; rougeur et quelquefois sensation douloureuse dans ces parties ; rien ailleurs.

CAUSE. — Habitude de faire constamment tourner et rouler entre les extrémités des deux doigts signalés, les tiges des fleurs qu'elles assemblent et qu'elles entourent, soit d'un ruban, soit d'un fil métallique plus ou moins délié. Il arrive souvent que, pendant le montage des bouquets dont les feuilles sont chargées d'une poudre peu adhérente (arsénite de cuivre, poudre de verre et d'acier), les mains et les doigts sont modifiés comme pendant le *tamisage*, et de plus l'*index* et le *pouce* gauches sont seuls colorés en *jaune brun* sale ; cette couleur est produite par les poussières des feuilles et par le papier vert surtout, qui sert à enrouler le bouquet, et qui conserve toujours un peu d'acide picrique ; il se forme aussi quelquefois un durillon aux deux doigts signalés.

Mouleurs en bronze (ouvriers).

SIGNES. — *Mains* des forgerons (voir p. 126), mais le plus souvent noirâtres, couvertes de poussière noire ; même poussière sous les ongles ; d'autres fois, poussière blanche ou grisâtre occupant les mêmes points de la peau : avant-bras, cheveux et barbe *idem*.

CAUSES. — Emploi de la poudre de charbon pour le moulage des objets petits ou volumineux, au sac ou au tamis ; emploi de la fécule en poudre dans le même but ; quelquefois, emploi de la poudre de *Boghead* (résidu pulvérulent de cette espèce de houille après l'extraction du gaz).

Mouleurs en plâtre.

SIGNES. — *Mains* n'étant *jamais développées* comme celles des manouvriers, mais empreintes de nombreuses traces de plâtre desséché ; plis de la peau et bord libre des ongles pleins de poudre blanche.

CAUSE. — Débris et présence du plâtre à *mouler*.

Nacrières et nacriers (scieurs et émeuleurs).

SIGNES. — Usure de l'épiderme du pouce et de l'index à *chaque main ;* ongles usés et obliquement taillés ; coloration blanchâtre de la peau, avec aplatissement de la pulpe des quatre derniers doigts à gauche ; mains froides et parfois irritées, crevassées ; poudre d'un blanc jaunâtre dans les plis de la peau et les ongles ; ophthalmies chroniques.

CAUSES. — Effet de la pression des objets en nacre sur les doigts, dépôt de la poussière de nacre pendant le polissage, le sciage et l'émeulage ; macération des mains dans l'eau froide chargée des parties animales contenues dans la coquille, et en fermentation (1).

(1) Mémoire de MM. Chevallier et Mahier, dans *Annales d'hygiène et de médecine légale*, t. XLVIII, p. 241. (Tardieu, *loc. cit.*)

Ouvrières à l'aiguille (couturières, modistes, etc., etc.).

Signes. — Bord externe de l'extrémité de l'indicateur *gauche* offrant une peau rugueuse, épaissie, noirâtre, couverte de piqûres et de déchirements de l'épiderme; aplatissement et traces de piqûres, à l'extrémité interne du pouce *gauche ;* à *droite*, petit durillon dans le pli de la peau, au point de jonction de la phalangine avec la phalangette du doigt auriculaire ; coloration de diverse nature sur les doigts et les mains.

Causes.— Action de l'aiguille sur l'indicateur gauche et le pouce ; pression de l'ouvrage entre les deux doigts, action du fil sur le petit doigt *droit ;* couleur de diverse nature (le plus souvent noire et bleue), venant des draps ou toiles, et déteignant sur la peau pendant le travail ; parfois il y a des ulcérations aux doigts quand les couturières ont travaillé à des étoffes, gazes (vert d'Azof), tissus colorés avec un vert arsenical se détachant facilement en poudre fine.

Ouvriers bitumineurs.

Signes. — *Mains* noires et souillées d'une pâte plus ou moins épaisse et adhérente à la peau et aux ongles ; odeur empyreumateuse spécifique ; bourse séreuse et durillon aux deux genoux.

Causes.— Contact du bitume, soit en pain, soit en fusion (bitume de Seyssel) ; travail sur les genoux, pour l'aplanissage du bitume sur les chaussées.

Ouvrières au crochet (laine et coton).

Signes. — *Main droite*, durillon d'étendue variable au côté interne ou cubital de l'extrémité de la pulpe du pouce ; durillons moins prononcés à la pulpe de l'index ; à *gauche*, usure de la peau à la pulpe de la dernière phalange de l'indicateur ; sensation d'engourdissement sur ces parties, et diminution très remarquable de la sensibilité tactile.

Causes.— Pression constante et prolongée du gros *crochet* d'ivoire ou de bois, ou de corne, sur le pouce et l'index *droits ;* pression et frottement de l'ouvrage sur le doigt *gauche*.

Ouvrières en fleurs artificielles dont les feuilles sont fabriquées avec un tissu arsenical, ou recouvertes d'un enduit de même nature, facile à se détacher.

Signes. — Aux doigts des *deux mains*, exulcérations superficielles plus ou moins étendues, aiguës et douloureuses ; même affection du front le long du bandeau des cheveux, aux ailes du nez, au pourtour des lèvres ; poussière *verte* dans les plis de la peau et sous les gles.

Cause. — Détachement de l'enduit arsenical, sous forme de poudre one, pendant le *découpage*, le *dédoublage* et le *montage* des feuilles

et bouquets : cette poudre est de l'*arsénite de cuivre* plus ou moins mélangé à de la fécule, de la gomme, du verre pilé (1).

Ouvriers en fleurs diamantées (avec le verre), préparation et montage.

Signes. — *Doigts* de la main *gauche* principalement usés et *douloureux* à la pulpe de leurs extrémités; plis de la peau et cavités sous-unguéales remplis d'une poussière fine et brillante.

Causes.— Tamisage des feuilles gommées avec une poudre de verre très fine (perles de verre broyées) ; action de cette poudre pendant le tamisage et le montage des fleurs.

Ouvriers en fleurs diamantées (avec la poudre d'acier).

Signes. — Mains, avant-bras, cheveux, remplis de poudre noire, fine et brillante.

Cause. — Tamisage des feuilles avec la poudre d'acier ; cette poudre est fixée à l'aide de la résine-élémi.

Ouvriers attachés à l'extraction de l'iode et du brôme.

Signes. — Ophthalmies et larmoiement abondant des yeux.

Causes. — Action de la vapeur de l'iode ou du brôme au moment où l'ouvrier retire du récipient l'*iode* sublimé (2).

Ouvriers et ouvrières travaillant avec les machines à coudre.

Signes. — Fatigue et développement musculaire de la jambe qui fait jouer le mouvement analogue à celui du rouet ; trépidation musculaire, parfois paralysie de nature toute particulière dans ce membre, précédée de crampes ; irritation des gaînes des tendons fléchisseurs et extenseurs ; au début du travail, chez les *femmes*, développement d'excitations vénériennes (satyriasis) (3). Ces derniers symptômes n'ont pas été notés par le docteur Gardner (4).

Cause. — Mise en jeu de l'instrument.

(1) Mémoire de M. Vernois, *sur l'emploi des verts arsenicaux et les fabricants d'étoffes pour fleurs artificielles*. (*Annales d'hygiène*, 1859, t. XII, p. 319, avec planches.)

(2) Voyez Chevallier, *Note sur les influences de l'iode et du brôme*, *Annales d'hygiène et de médecine légale*, t. XXVII, p. 313.

(3) Séance du 17 mai 1861 de la Société de médecine du département de la Seine (docteur Deville).

(4) *Hygiène des machines à coudre* (*Americ. med. Times*, december 15, nd 22, 1860 et *Ranking's abstr.*, jan.-june 1861), analysé par le docteur, Beaugrand, dans *Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1861, t. XVI p. 437.

Ouvriers se servant de quelques préparations mercurielles.

Signes. — Gingivite; salivation abondante (doreurs sur métaux, étameurs de glaces); tremblement des membres; irritation très vive de la peau des mains et des doigts (teinturiers en plumes).

Cause. — Mercure, bichlorure de mercure employé comme mordant pour la teinture des plumes avec la murexine (purpurate d'ammoniaque).

Ouvriers travaillant aux fabriques d'ocres et d'orseille.

Signes. — Coloration spéciale des mains.

Causes. — Les *ocres* jaune et rouge; la teinte violette particulière à l'*orseille*.

Ouvriers en papiers peints.

Signes. — *Mains* enduites de couleurs diverses, faciles à disparaître par le lavage. Traces d'encollage à la surface de la peau. Bourse séreuse, à la partie postérieure du cubitus gauche et à la face postérieure des deuxième et cinquième métacarpiens droits (docteur Tardieu). Parfois, mains, cheveux et barbe remplis de poussière laineuse.

Causes. — Les diverses opérations de préparation et d'application des couleurs sur les cadres. La pression de différents points du bras et des doigts sur les métiers. La dispersion des débris de *tontisse* de laine dans l'air, pendant la confection des *papiers veloutés*.

Ouvrières paqueteuses dans les fabriques de tabac, de chocolats, etc., etc.

Signes. — Ongles des trois derniers doigts de *chaque main*, usés et excavés, sur la moitié interne de leur bord libre. Odeur particulière des mains.

Causes. — Frottement continu des ongles sur les feuilles d'enveloppe. Odeur de tabac, de chocolat, etc.

Ouvriers parfumeurs.

Signes. — Doigts et peau de la paume de la main enduits de débris de savon. Ongles, *idem*, de diverses couleurs. Odeur toute spéciale (violette, rose, patchouli).

Causes. — Manipulation et malaxation de la pâte, au moment du mélange des essences avec le savon. Grattage, moulage, empaquetage des pains. Séjour habituel dans des ateliers très odorants. Les vêtements portent et conservent longtemps ces odeurs.

Ouvriers travaillant au plomb.

Signes. — *Céruse.* Peau des mains et des vêtements recouverte

d'une poussière blanche, passant très facilement au noir, ainsi que la surface des ongles, sous l'influence des émanations sulfureuses. *Minium.* Couleur rouge des plis de la peau des mains. Paralysie des extenseurs des avant-bras.

CAUSE. — Poudre de carbonate de plomb et de minium (oxyde rouge).

Ouvriers attachés à la fabrication de la poudre et de ses diverses manipulations.

SIGNES. — *Mains* salies par diverses matières noirâtres. Plis de la peau et cavités sous-unguéales remplies des mêmes matières.

CAUSES. — Mélange d'azotate de potasse, de soufre et de charbon végétal, chez les ouvriers employés au *rechange.* Poudre de chasse ou de mine, chez les ouvriers attachés au service de l'*égalisoir* et des draps à sécher.

Nota. — Les fabricants autorisés ou *accidentels* de fulmi-coton peuvent conserver, soit peu de temps après leurs opérations, soit pendant un temps plus ou moins prolongé, la trace de ce travail, par le dépôt sous les ongles ou sur la peau, de la pyroxiline.

Ouvriers faisant le recuit dans les ateliers de laminage.

SIGNES. — *Mains :* Peau des deux mains et de la face dorsale des deux avant-bras, surtout à droite, couverte d'un très grand nombre de cicatrices d'un blanc mat, de quelques millimètres d'étendue, semblables à celles qui s'observent sur les avant-bras des forgerons. Épais durillon à un centimètre environ au-dessous de l'extrémité supérieure de la face postérieure de la première phalange du petit doigt de la main droite.

CAUSES. — Étincelles du feu de la forge, quand l'ouvrier approche du foyer les pièces à *recuire.* Pression habituelle sur le petit doigt du fer de la *moustache,* espèce de pince qui saisit les pièces à présenter au feu. (Voir pl. 1, fig. 4.)

Ouvriers travaillant avec les préparations de vert de Schweinfurst.

Voyez : *Ouvriers en papiers peints*, *Ouvriers préparateurs de toiles pour fleurs artificielles*, *Ouvrières monteuses de bouquets*, *couturières (gaze vert d'Azof)*, *Fabricants d'abat-jour* (1).

Ouvriers en soie, canuts, usage du métier à la Jacquard.

SIGNES. — *Mains :* Allongement fusiforme des doigts ; état lisse

(1) Voir les *planches* du mémoire de M. Vernois sur l'*emploi des verts arsenicaux.* (*Annales d'hygiène*, 1859, t. XII, p. 319.)

de presque toute la face interne des mains ; fatigue musculaire des jambes, varices et ulcères. Callosités aux tubérosités ischiatiques.

Causes. — Passage continu de la soie entre les doigts. Mise en jeu du métier ; mode de s'asseoir sur un plan dur et incliné.

Ouvriers employés à la fabrication du sulfate de quinine.

Signes. — Éruptions de diverse nature (eczéma, pustules), avec douleur et rougeur au bout des doigts et à leur base. Poudre sous les ongles.

Causes. — Action du sulfate de quinine et des acides (1).

Ouvriers en toiles pour feuilles artificielles, préparées avec un sel arsenical.

Signes. — *Mains.* Éruptions de diverse nature sur les doigts, les mains et les avant-bras. Piqûres avec ulcérations consécutives, ayant principalement leur siége entre les doigts, à la paume des deux mains, à la naissance des poignets. Mêmes éruptions au front, aux ailes du nez, au scrotum, à la verge, entre les doigts des pieds. Coloration des ongles en jaune-brun très vif. Plis de la peau et bord libre des ongles remplis d'une poudre verte.

Causes. —Piqûres déterminées par les pointes des cadres sur lesquels on étend les toiles pour les faire sécher. Éruptions et ulcérations produites par le contact et l'inoculation de la poudre d'arsénite de cuivre, base de la substance colorante des toiles. Coloration en jaune des ongles, produite par le contact de l'acide picrique ou carbazotique, mêlé à la pâte. Poudre composée d'amidon et d'arsénite de cuivre (2).

Palefreniers.

Signes. — *Mains* de manouvriers, ayant souvent des gerçures. Débris de fumier et de toutes les matières qui le composent, sous les ongles. Odeur *sui generis* à toute la surface du corps et dans les vêtements.

Causes. — Séjour habituel dans les écuries, où ils couchent souvent. Manipulation des fumiers, etc.

Parqueteurs (poseurs, aplanisseurs).

Signes. — Bourses séreuses prérotuliennes ; voussure de la colonne vertébrale ; développement des veines de la face.

Causes. — Pression de la peau entre les os de l'articulation tibio-

(1) *Essai sur la santé des ouvriers qui travaillent au sulfate de quinine*, par M. Chevallier dans *Annales d'hygiène et de médecine légale*, t. XLVIII, p. 5.

(2) Voir *Annales d'hygiène*, 1859, t. XII, p. 319. Les planches.

fémorale et le sol. Habitude forcée du travail, le tronc et la face inclinés vers la terre.

Les parqueteurs-friseurs sont des menuisiers.

Passementiers.

Signes. — *Mains :* face interne des deux côtés, très lisse et douce au toucher ; durillon souvent très saillant à la face dorsale des deux mains, surtout au *médius gauche*, au niveau de la deuxième et de la troisième articulation du doigt, au-devant du pli principal correspondant à l'union de la phalange avec la phalangine. Ce durillon est circulaire, aplati, et comme corné. Il en existe aux points analogues des doigts index et annulaire. Ils sont moins prononcés *à droite*. Callosités au-devant de la région claviculaire, des deux côtés, ainsi que des flancs. Développement des mollets.

Causes. — Pression des grandes pièces de bois mobile du métier, qui viennent alternativement frapper contre chacune des deux mains, et que repousse constamment la face dorsale des doigts. Pression des fils sur les points indiqués. Pression de la *bride* du métier sur les épaules et sur les flancs. Effet du mouvement répété des muscles pour faire mouvoir le métier.

Pastilleurs.

Signes. — Ongle du *droit* droit très irrégulièrement déformé. Bord libre, déprimé, et en partie déchiqueté. Au-dessus est une saillie ou boursouflement transversal, puis une nouvelle et brusque dépression. Le tout a une teinte ecchymotique.

Cause.—Action d'une presse fort lourde, sous laquelle on fait passer la pâte des pastilles encore molle, afin de les découper et d'y appliquer un *timbre*. Les ouvriers les plus habiles se laissent souvent prendre le pouce et le bout de l'ongle sous cet instrument, et presque tous portent en ce point des traces plus ou moins profondes de cette action. (Voir pl. 3, fig. 3.)

Pâtissiers (garçons).

Signes. — *Mains* en général développées, avec apparence des veines, et couvertes souvent d'éruptions diverses.

Causes. — Action du feu et du contact répété de diverses pâtes et poussières.

Peintres à l'huile ou à l'aquarelle, avec usage de palette.

Signes. —*Main gauche :* durillon à la base du pouce et le long du pli cutané qui le sépare de l'index. Callosités au côté cubital du pouce et au côté externe et supérieur de l'éminence thénar.

Cause. — Port habituel de la palette.

Phamaciens-herboristes, élèves.

Signes. — Renversement des pouces en dehors, avec luxation incomplète de la troisième phalange sur la deuxième en arrière. Tendance à l'état spatuliforme de l'extrémité de ces doigts. Quelquefois éruptions d'eczéma et d'ecthyma sur les doigts et les mains.

Causes. — Action d'étendre des emplâtres; action irritante de certaines poussières et de certaines substances (suc de l'*Euphorbia lactescens* pendant la récolte de cette plante). Action des orties, de la *Ruta graveolens*, des *fustets* (*Rhus*) des *Pastinaca* et *Spondylium*, du *Dictamus Praxinella* (1). — Ces faits sont devenus plus rares aujourd'hui, depuis qu'on ne prépare presque plus rien dans les pharmacies, et que, par exemple, on n'emploie plus le suc de l'euphorbe que dans des circonstances exceptionnelles. (Voir pl. 3, figure 4.)

Pianistes.

Signes. — Doigts longs, en général, et dont tous les mouvements sont indépendants. Distension ou élongation des ligaments placés au-dessus ou autour des articulations métacarpo-phalangiennes. Écartement du pouce et de l'index, *aux deux mains;* souvent crampes dans les muscles des deux bras.

Causes. — Nécessité du jeu des doigts sur le clavier. Obligation de l'écartement des doigts pour faire les octaves. Obligation de l'indépendance des mouvements pour le jeu ordinaire, et surtout pour faire les *triolets*. L'exercice longtemps prolongé (six à huit heures par jour, chez les jeunes élèves) cause souvent de vives douleurs dans les bras, des crampes et des palpitations.

Piqueuses de bottines, de chapeaux d'hommes, de souliers, de casquettes.

Voyez *Bordeuses*, p. 114.

Plâtriers, ouvriers maçons.

Signes. — *Mains* rugueuses, ridées, souvent gercées, recouvertes de plaques blanches, dures et adhérentes. Plis de la peau, et dessous des ongles remplis d'une poudre blanche.

Cause. — Plâtre en poudre ou gâché.

Polisseurs de glaces.

Signes. — *Main droite*, principalement, offrant les signes de la

(1) Voyez note de M. Léon Soubeiran (*Gaz. hebdomad.*, p. 270 n° 45, 8 octobre 1861); *Gaz. méd.*, t. VIII, p. 698; Matthiole, *Comment. de Dioscoride*, édit. de du Pinet, p. 292, 1860; Bulliard, *Traité des plantes vénéneuses et suspectes*, 1784, p. 250; Poiret, *Flore médicale*, art. RUE.

main des manouvriers; plis de la peau des deux mains remplis d'une poudre rougeâtre.

Causes. — Pression des deux mains sur le manche du gros tampon ou *lourd tas* qui appuie sur la glace; traces de fragments de *potée* (rouge à polir) dans les plis de la main. La potée employée est une espèce de tripoli, composé d'oxyde de fer anhydre qui est rouge (hydraté il est jaune), uni à des débris de silice et d'alumine. (Tardieu.)

Polisseuses en caractères.

Signes. — Callosités à la face interne de la pulpe du pouce et de l'index *gauches*; coloration gris noir de ces doigts.

Causes. — Maintien énergique des caractères; action des divers oxydes métalliques qui se détachent en poudre des caractères et se fixent dans les plis de la peau.

Polisseuses (sur écaille, corne, buffle, ivoire; polisseurs de cuillers).

Signes. — Eminence hypothénar *droite* et *gauche*, dure, fendillée, rayée, noirâtre, douloureuse.

Cause. — Frottement à nu sur les faces diverses de l'objet à polir avec la peau de la main, enduite de vinaigre. (Tardieu.)

Portefaix. — Porteurs d'eau, de brancards.

Signes. — *Mains* des manouvriers; en arrière ou en avant des épaules, callosités proportionnées, quant à l'épaisseur, à la durée du travail; bourse séreuse à la face externe du grand dorsal; varices aux jambes; callosités des talons prononcées.

Causes. — Action de la courroie en cuir, ou du manche en bois ou en fer, qui supporte les seaux, les brancards, etc.; station verticale; action des poids portés augmentant la pression sur les talons (1).

Porteurs et forts à la halle (porteurs sur la tête et le cou).

Signes. — Callosités modérées ou simple état rugueux et brunâtre de la peau de la région cervicale du dos, sous forme de bande transversale, malgré l'emploi d'un parement épais : développement très remarquable des muscles de la région cervico-dorsale; voussure du dos: développement des muscles des bras et avant-bras; état glabre, ou usure des cheveux au vertex, et quelquefois une bourse séreuse en cet endroit; callosité au centre de la main droite. — *Aux*

(1) Buchan, *Méd. domest.*, traduct. de Duplanil, 1775, 2e division, 1802, Patissier.

pieds, callosité en *croissant* sous chaque pied, s'étendant du talon au gros orteil, et en dehors, la concavité du croissant regardant le côté interne du pied : tendance à l'affaissement de la voûte du pied, en dehors surtout (voir pl. 3, fig. 1).

CAUSES. — Pression de poids très lourds sur la tête et le dos ; développement de grands efforts pour soulever les fardeaux ; flexion du corps en avant ; appui de la main *droite* sur un bâton ; poids de tout le corps chargé, pressant sur les talons et le côté externe du pied.

Porteurs ou rangeurs de ballots (magasins de sacs de blé, d'objets de toute espèce, soit à la main, soit au crochet).

SIGNES. — *Mains* de manouvriers, mais parfois *crampe* très douloureuse avec contracture des fléchisseurs, donnant lieu à de la paralysie, avec forme de la main ressemblant à la griffe d'un oiseau et indiquant l'atrophie des muscles intérosseux. (Duchenne [de Boulogne] Pietra-Santa.)

CAUSE. — Exercice prolongé de la préhension forcée.

Potiers de terre.

SIGNES. — *Mains* développées, enduites d'une pâte verdâtre ou rouge ; développement des muscles grands pectoraux : engorgement chronique des malléoles ; tendance au *pied plat*.

CAUSES. — Pétrissage et marchage de la pâte ; argile crue, ou poudre de la pâte cuite dans les plis de la main et sous les ongles ; action d'un sol humide et froid. (Voyez *Briquetiers*, p. 115.)

Rattacheurs. (Voir *Batteurs* dans les filatures de laine et de coton, p. 112.)

Relieurs.

SIGNES. — Main calleuse; durillon à l'extrémité inférieure du quatrième métacarpien *droit* chez la relieuse.

CAUSES. — Action du maniement du marteau à battre; pression des feuilles assemblées contre la main.

Les relieuses, couseuses, doivent être assimilées aux couturières. (Voyez *Brocheuses*, p. 116.)

Religieuses (couvents cloîtrés surtout).

SIGNES. — Callosités à la partie moyenne et externe de la face cubitale des deux avant-bras ; callosités, et parfois bourse séreuse et hygroma à la région prérotulienne des deux côtés ; rien ailleurs.

CAUSES. — Habitude constante de longues prières sur un *prie-Dieu* ; pression des avant-bras sur le dos supérieur de la chaise ; pression des genoux sur le bord saillant du siége inférieur.

Remorqueurs de bateaux et de trains de bois.

Signes. — *Mains* calleuses ; durillons au-devant de la poitrine et formant un X, dont un côté part de l'extrémité externe de la clavicule gauche et disparaît sous le sein droit, et réciproquement de l'autre côté ; quelquefois la base latérale du col est très calleuse, des deux côtés ; œdème des jambes ; gonflement des articulations tibio-tarsiennes.

Causes. — Action de la *corde de trait* pendant le travail, action du sol humide et de l'eau où les pieds sont souvent plongés.

Repasseuses.

Signes. — Cambrure remarquable des trois derniers doigts de la *main droite*, et facilité très grande de renversement des doigts de la *main gauche* sur le dos de la main ; extension exagérée ; pulpe du pouce de la main *gauche* spatuliforme ; varices aux jambes.

Causes. — Habitude de presser avec les doigts sur les robes et sur les chemises pour y dessiner les plis et les rendre permanents ; station debout presque toute la journée (Tardieu).

Résiniers (dans les Landes entre Dax et la Gironde).

Signes. — Déformation du pied, constituée par un écartement considérable du gros orteil avec le second doigt, sans opposition ; mains enduites de suc résineux.

Causes. — Action de la position du pied sur la *tchaanke* ou échasse, ou échelle, à laquelle ils montent et se fixent sur les sapins pendant l'opératien du *piquage*. Selon M. Hector Serres, pharmacien à Dax, cette disposition dépendrait de l'habitude de marcher pieds nus, mais ce fait serait alors bien plus fréquent. Bory de Saint-Vincent croyait que le gros orteil était opposant avec le deuxième métatarsien, et avait donné l'écartement de ces deux doigts comme un caractère de race. Cette erreur est aujourd'hui démontrée (1) (voir pl. 3, fig. 2).

Saliniers.

Signes. — *Mains* toujours imprégnées de sel gemme. Ulcères aux jambes.

Causes. — Extraction du sel. Travail sur un sol humide et alcalin.

(1) Voyez Réveil, *Note sur les résiniers des Landes ; Recueil des travaux de la Société d'émulation pour les sciences pharmaceutiques*, t. III. On remarque cette disposition dans la statuaire antique. Voyez *le pied de Germanicus ;* c'était, à ce qu'il paraît un signe de distinction, et cela pouvait tenir à l'action des liens de la sandale portée dès le jeune âge, chez les seuls patriciens.

Scieurs de long.

SIGNES. — (*Ouvrier du bas.*) Durillon large d'environ 4 centimètres dans tous les sens, à la face dorsale de l'avant-bras *droit*, à 2 centimètres au-dessus du carpe : deux gros durillons à la face interne du pouce de la même main. Sur le *vertex* une bourse séreuse longue quelquefois de 6 à 7 centimètres et large de 5 à 6. Les cheveux sont usés à sa surface. Large bourse séreuse sur l'épaule gauche ou droite, au niveau de l'articulation acromio-claviculaire. Peau rouge à sa surface et offrant souvent des furoncles. Blépharites chroniques.

CAUSES. — Pressions de poutres pesantes sur l'épaule. Pressions de même nature sur le poignet droit et la tête, dont se sert l'ouvrier pour caler ses pièces. Action de la sciure fine de bois sur les paupières.

SIGNES. — (*Ouvrier du haut.*) Durillons à la face interne des deux mains. Durillons à la face interne des deux gros orteils. Voussure de la colonne vertébrale.

CAUSES. — Pression des mains sur la scie. Pression des orteils sur les cales des poutres. Travail qui incline toujours le corps en avant.

Scieurs de pierre.

SIGNES. — *Mains* calleuses, grosses, souvent gercées, en dessus (mains de manouvriers). *Sacrum :* deux callosités circulaires aux tubérosités ischiatiques, comme chez les tisseurs.

CAUSES. — Maniement de lourdes pierres. Mise en jeu de la scie, à l'aide de son gros manche. Mode de s'asseoir ; le siége reposant à peine sur les tubérosités ischiatiques.

Sculpteurs sur bois, metteurs au point.

SIGNES. — Deux durillons ovales de 1 centimètre de large et de 1 cent. 1/2 de haut, placés au centre de la face palmaire des deux mains, très bien limités Le durillon situé du côté de l'éminence hypothénar est un peu plus développé. Quelques légers durillons à la base interne de tous les doigts des deux mains.

CAUSES. — Pression alternative de la tête du ciseau qui est manié par les deux mains, et dont le tranchant ne pénètre dans le bois que sous l'impulsion ou le choc donné par la paume de la main (voir pl. 4, fig. 3).

Sécréteurs de peaux, coupeuses de poils.

SIGNES. — Irritations des mains et des doigts. Irritation des gencives. Ophthalmies palpébrales. Cheveux remplis de poussière de poils. Quelquefois tremblement des membres.

Causes. — Action d'une poussière chargée de nitrate acide de mercure, employée pour la préparation des peaux, et la chute des poils, pendant l'*éjarrage*. Poils de lapin et lièvre répandus dans l'atelier. Intoxication mercurielle. Ces accidents tendent à disparaître depuis l'introduction dans les ateliers de la machine à éjarrer de M. Caumont. (Prix Montyon, 1857.)

Serruriers.

Signes. — *Mains :* Celles des ouvriers à marteau, parmi les manouvriers. Mais en plus ; durillon spécial sur la pulpe de l'index et du pouce *gauches*. Bande transversale épaisse, rugueuse sur les éminences thénar et hypothénar de la main *gauche*. Peau des mains remplie de taches noires et quelquefois brillantes. Brûlures superficielles, à l'avant-bras *gauche* principalement.

Causes. — Maintien de la pince, ou du fer lui-même par la main *gauche*, et habitude pendant l'action de limer, de presser sur l'extrémité de la lime avec la face palmaire de la main *gauche*. Parcelles de fer dans la peau. Étincelles du foyer. (Tardieu.)

Tailleurs d'habits.

Signes. — Doigts semblables à ceux des ouvrières *à l'aiguille* (p. 136). *Bourses séreuses* aux malléoles externes, à la tête du péroné et à la tête saillante du cinquième métacarpien. État glabre de la peau de la jambe des deux côtés, dans toute la partie externe. Atrophie et flaccidité des muscles du membre inférieur. État rugueux et parfois calleux de la peau de la région sacro-ischiatique. Affaiblissement remarquable de la sensibilité de la peau, dans les cuisses et les jambes. Épaules voûtées. Dents mauvaises.

Causes. — Pression de tout le côté externe de la jambe et du pied contre la table du travail. Croisement des jambes, gêne de la circulation, trouble de l'influx nerveux dans les membres inférieurs. Habitude forcée de courber le tronc en avant. Habitude de couper leurs fils avec les dents (1).

Tailleurs de pierre au ciseau.

Signes. — *Main gauche :* durillon à toutes les parties saillantes pendant la préhension ; la face palmaire du petit doigt échappe souvent à cet effet. *Main droite :* celle d'un ouvrier à marteau. La peau des deux mains est épaisse, rouge ; les plis sont pleins de poussière. vêtements chargés de poussière.

Causes. — Port du marteau et du ciseau à tailler ; poussière de pierre de diverse nature.

(1) Ramazini, Patissier, p. 376 ; Tardieu.

Tambours.

Signes. — Aux deux mains, callosités à la base de l'index, et à la face interne de l'index et du médius. Callosité le long du pli de la peau qui sépare le pouce de l'index. Callosité sur la partie médiane et externe de la cuisse. État glabre de la peau dans ce point.

Cause. — Maniement des baguettes, action de pression de la caisse. (Tardieu.)

Tanneurs.

Signes. — *Mains* de manouvriers, au point de vue du développement et de l'épaisseur de l'épiderme en général ; mais coloration brun rouge spéciale; souvent gerçures à la peau, et irritations particulières, connues sous le nom de *rossignol* ou de *pigeon* (affection furonculeuse); peau lisse à la face palmaire chez les ouvriers qui mettent les peaux dans les plains et les en extrayent; *odeur* particulière des mains ; vêtements chargés de poussière rougeâtre et odorante : cheveux *idem*.

Causes. — Action du tannin sur la peau ; action de la chaux sur les doigts ; odeur des peaux en *vert* et du tan ; poudre de tan dans la peau, les cheveux, les vêtements (v. pl. 2, fig. 3).

Teinturiers en grand.

Signes. — *Mains* très reconnaissables par la couleur en général bleu noir, mais qui peut varier ; mains parcheminées ; coloration résistant au lavage ordinaire ; quelquefois irritations vives de la peau des doigts et des mains.

Causes. — Matières tinctoriales diverses ; action irritante de quelques sels comme, par exemple, celle du *bichromate de potasse* employé dans la teinture en *noir* de la laine (v. pl. 1, fig. 2).

Teinturiers en plumes (avec mordant).

Signes. — Irritations particulières du bout des doigts et de la peau des mains (face dorsale) : exulcérations ; quelquefois liséré bleuâtre des gencives avec coryza ; quelquefois salivation.

Causes. — Usage du bichlorure de mercure et de l'acétate de plomb employés comme *mordants* dans la teinture avec la *murexide* (purpurate d'ammoniaque). (Docteur Thibaut.)

Terrassiers.

Signes. — *Mains* de manouvriers avec desquamation marquée de la peau de la face palmaire ; cavités sous-unguéales remplies de poussière particulière.

Causes. — Maniement habituel de la pioche, de la bêche, du râteau : terre végétale sous les ongles et dans les plis de la peau.

Tisseurs.

Signes. — *Main gauche :* callosité au centre de la face palmaire ; *main droite :* callosités peu prononcées aux parties saillantes de la face interne, pendant la flexion préhensive ; *aux pieds :* extension forcée et habituelle des orteils ; au *sacrum :* deux callosités ou deux rugosités très brunes, très rondes, de 2 à 3 centimètres de diamètre, au-devant des tubérosités ischiatiques (caractère pathognomonique).

Causes. — Maniement de la barre du métier ; pression des pieds sur le jeu inférieur qui le fait mouvoir ; état permanent du siége sur le plan dur et incliné où l'ouvrier est assis ; position forcée qui seule laisse à l'ouvrier la liberté et l'étendue de mouvements des bras dont il a besoin, ainsi que la facilité de manœuvrer le métier.

Tondeurs de draps.

Signes. — *Mains* des ouvriers à ciseaux (avec anneaux) (brossiers, coiffeurs) ; chez les femmes faibles, irritations douloureuses des gaînes des tendons fléchisseurs et extenseurs de l'avant-bras et de la main, avec crépitation, tuméfaction au carpe ; chocs du balancier contre le cylindre transmis au thorax ; varices aux jambes ; corps couvert des débris de tontisses de laines.

Causes. — Mouvement longtemps prolongé pendant le travail ; station debout (1). Ce travail se fait maintenant, en général, à la mécanique, avec une *tondeuse ;* mais dans ce cas, l'enfant placé au-dessous de la machine pour surveiller la rotation et la tonte du drap, est dans une position recourbée très fatigante (2).

Tondeurs de moutons.

Signes. — A la fin de la saison de la tonte, *mains*, à *droite* seulement, offrant de larges surfaces endurcies à la partie interne des trois phalanges des trois derniers doigts, des deux premières de l'index, et de la deuxième du pouce ; rien à *gauche.*

Causes. — Usage de la *cisaille* ou des *forces* à manche long et épais et à courtes lames, à l'aide de laquelle ils pratiquent la tonte ; pression très énergique de la main sur cette cisaille.

Tonneliers.

Signes. — *Mains*, quant aux durillons, semblables à celles des corroyeurs ; *sternum*, plaques calleuses et quelquefois bourse séreuse.

Causes. — Emploi fréquent d'un instrument à double manche, analogue à l'*étire ;* pression du sternum sur les pièces à travailler.

(1) *V.* Patissier, p. 247.
(2) *Annales d'hygiène*, docteur Thouvenin, t. XXXVI, p. 16.

Tourneurs en bois et en cuivre, etc.

Signes. —*Main gauche :* callosités de toutes les parties saillantes pendant une flexion énergique sur l'objet mis au tour ; durillon plus marqué à la face interne correspondante du pouce et de l'index ; *pied gauche* plus aplati que le *droit ; mollet* plus développé ; au *sternum*, durillon à la face antérieure.

Causes. — Maintien des objets à façonner ; pression du pied sur le jeu du tour ; pression du thorax sur l'objet soumis au travail.

Verriers.

Signes. — Veines très apparentes aux mains, aux avant-bras et aux jambes ; parfois irritations sèches et ardentes aux lèvres.

Causes.— Travail au feu ; insufflation de la pâte incandescente, et contact répété avec le tube de fer.

Vidangeurs.

Signes. — *Mains* de manouvriers constamment recouvertes d'un enduit spécial et exhalant une odeur *sui generis*.

Cause. — Manipulation habituelle de tuyaux, voitures et tonneaux souillés de matières fécales ; usage de terre glaise pour luter les tonneaux. Depuis quelque temps l'introduction dans le service des vidanges, des systèmes dits *atmosphérique* et *hydro-barométrique*, assainira nécessairement les pratiques de ce métier.

Vignerons de profession.

Signes. — Courbure très prononcée en avant de la colonne vertébrale (portion cervico-dorsale) ; veines de la face développées ; cet état est surtout remarquable, dans les pays vignobles, chez les vieux vignerons.

Cause.— Travail exécuté le corps étant toujours fortement incliné vers la terre.

Vitriers mastiqueurs.

Signes. — *Mains :* forme aplatie et renversée des pouces de chaque main ; plis des mains et cavités sous-unguéales remplis d'un corps et de débris pulvérulents, gras, huileux.

Causes. — Habitude de mastiquer les carreaux ; débris de mastic dans les plis de la peau et sous les ongles.

DEUXIÈME PARTIE.

HISTOIRE OU DESCRIPTION GÉNÉRALE DES LÉSIONS.

1° *Des lésions de l'épiderme.*

Elles sont constituées par l'amincissement, l'atrophie ou la destruction de ses lames, par l'hypertrophie ou l'accumulation des couches, par leur ramollissement, par des colorations variées, par des odeurs spéciales.

L'*amincissement* ou l'atrophie partielle se remarque chez les boyaudiers, les chercheuses de fourmis, les coiffeurs, les débordeuses de peaux de moutons, les dévideuses de cocons de soie (première période du mal de bassine), les écosseuses de pois, les fileuses de lin, les forgerons (cicatrices des mains et des avant-bras), les nacrières, les pharmaciens (élèves), les paqueteuses, plieuses.

Le siége de cette lésion a lieu surtout à la pulpe des doigts, quelquefois à un seul, d'autres fois à toute la face interne de la main, et dans d'autres cas, à des points très spécialisés de l'épiderme.

La cause en est toujours un frottement continu, mais non dur et violent. Il peut être favorisé par l'action concomitante de liquides chauds, plus ou moins chargés de substance acide ou alcaline.

L'*hypertrophie* ou l'accumulation des couches de l'épiderme (callosités, durillons, rugosités) a lieu en première ligne d'une façon *commune* et pour ainsi dire généralisée chez tous les *manouvriers* proprement dits. Je n'ai pas besoin d'entrer ici dans une description connue de tout le monde. A l'article particulier (page 131) j'ai indiqué tous les corps d'état qu'on devait comprendre sous cette dénomination.

Il ne faut faire de mention particulière que pour les industries où le siége de cette hypertrophie a quelque chose de *spécial*. Ne pouvant répéter ici tous les signes énumérés dans les tableaux de détail, je me bornerai à les rappeler sommairement.

On remarque l'hypertrophie de l'épiderme avec un caractère de localisation particulière chez les bijoutiers, les blanchisseuses, les bordeuses de chapeaux, etc., les brunisseuses, les casseuses de noix, les casseurs de pierre, les chiffonniers, les cochers, les coiffeurs, les cordiers, les cordonniers, les corroyeurs, les couvreurs, les criniers, les découpeurs de bois de placage, les doreurs sur métaux, les ébénistes, les écaillères, les éplucheuses de pommes de terre, les expéditionnaires, les frotteurs d'appartement, les fumistes, les graveurs sur métaux et bijoux, les joueurs de divers instruments, les maîtres d'armes, les marchandes à l'éventaire, les menuisiers, les ouvrières à l'aiguille, les parqueteurs, les passementiers, les peintres à l'huile (à la palette), les polisseurs de glace, polisseuses sur écaille, etc., les porteurs à la halle, les scieurs de long, les sculpteurs sur bois, les serruriers, les tailleurs d'habits, de pierre, les tambours, les tisseurs, les tonneliers.

C'est surtout par le *siége*, par le *nombre* et par la *forme* de ces hypertrophies de l'épiderme, qu'on peut assigner un caractère particulier à ces lésions. Il y a donc utilité, comme je le ferai plus loin pour les bourses séreuses, à donner le tableau de ces callosités selon leur siége et selon les professions.

PROFESSIONS.	SIÉGE.	
	1° *Aux doigts et aux mains des deux côtés, mais plus spécialement*	
	à droite.	à gauche.
Bijoutiers-graveurs. . .	Face palmaire. . . .	Index et pouce.
Blanchisseuses.	Toute la face interne de la main.	
Bordeuses, etc.		Index, face radiale du pouce.
Brossiers.	Doigts (face dorsale).	
Brunisseuses.	Doigts et face interne de la main.	
Cardeuses de matelas. .	Face interne (éminence thénar).	
Casseuses de noix.		Face palmaire.
Casseurs de pierre. . .	Pouce et index.	

PROFESSIONS.	SIÉGE. à droite.	à gauche.
Chimistes.	Extrémités du pouce et de l'index.	
Coiffeurs..	Doigts.	
Cordonniers.	Doigts et plis de la main.	
Criniers.	Face dorsale.	
Découpeurs de bois. . .	Bord radial de l'index.	
Doreurs sur métaux. .	Doigts.	
Ebénistes.	Face interne des doigts et de la main.	
Ecaillères.	Face palmaire (éminence thénar et hypothénar).	
Eplucheuses de pommes de terre..	Face interne des trois premiers doigts.	
Expéditionnaires. . . .	Les trois premiers doigts et le bord cubital de la main.	
Frotteurs d'appartem. .	Face palmaire.	
Gauffreuses à la main. .	. . . .	Centre de la main (*saillant, circul.*).
Imprimeurs, compositeurs.	Index et pouce	
Joueurs de harpe et de guitare.	Extrémité des doigts des deux mains.	
Joueurs de violon. . . .	. . . .	Extrémité des doigts
Maîtres d'armes. . . .	Face externe de la paume.	
Menuisiers.	Face interne de la main et des doigts.	
Ouvriers à l'aiguille. .	. . . .	Index.
Ouvrières au crochet. .	Bord radial du pouce	
Passementiers.	Extrémité des doigts des deux mains.	
Peintres (à la palette). .	. . . .	Pli entre le pouce et l'index.
Polisseuses sur glace. .	Eminence thénar.	
Sculpteurs sur bois. . .	Face palmaire des deux côtés.	(Forme ovale.)

PROFESSIONS	SIÉGE. à droite.	SIÉGE. à gauche.
Serruriers		Pouce et index, ban- ces thénar et hy- de sur les éminen- pothénar.
Tambours	Trois premiers doigts des deux côtés.	
	2° *Aux avant-bras.*	
Blanchisseuses (au tonneau)	Face cubitale des deux bras.	
Cardeuses de matelas. .	Face radio cubitale *gauche*.	
Corroyeurs	Bord cubital *gauche* (le plus ordinairement).	
Religieuses	Bord cubital des deux côtés.	
Scieurs de long	Face dorsale de l'avant-bras *droit*.	
	3° *Au pli du coude.*	
Blanchisseuses-porteuses.		
	4° *Au coude.*	
Bijoutiers-graveurs. . .	Des deux côtés.	
Bijoutiers-guillocheurs .	A droite seulement.	
Corroyeurs	Du côté de la *marguerite*.	
	5° *Aux cuisses.*	
Cavaliers de profession.	Face externe supérieure et interne, des deux côtés.	
Cordonniers	Face antérieure de la cuisse *gauche*.	
Harpistes	Idem.	Idem.
Joueurs de basse. . . .	Face interne et moyenne des deux côtés.	
Joueurs d'orgue. . . .	En dehors et *à droite*.	
Tambours	En avant et *à droite*.	
	6° *Aux genoux.*	
Bituminiers	Des deux côtés.	
Blanchisseuses en rivière	Idem.	
Casseurs de pierre. . .	*A gauche* seulement (par exception).	
Couvreurs	Des deux côtés.	
Fumistes	Idem.	
Parqueteurs (poseurs). .	Idem.	
Ramoneurs	Idem.	
	7° *Aux jambes.*	
Tailleurs d'habits. . .	A la tête du péroné, au-devant de la malléole externe, des deux côtés.	

PROFESSIONS.	SIÉGE.
	8° *Aux pieds.*
Blanchisseuses-porteuses	Aux deux talons.
Forts de la halle. . . .	Face plantaire, des deux côtés, sous forme de croissant.
Frotteurs d'appartem. .	Cou-de-pied *droit.*
Maîtres d'armes. . . .	Face palmaire *à droite.*
Marchandes à l'éventre.	Aux deux talons.
Tailleurs d'habits. . . .	Tête du cinquième métacarpien en dehors.
	9° *Au sternum.*
Brossiers.	Sans enfoncement.
Charrons.	Avec enfoncement de la région épigastrique.
Cordonniers.	Idem.
Corroyeurs.	D'étendue variable, sans enfoncement réel.
Serruriers.	Idem.
Tonneliers.	Idem.
Tourneurs.	Idem.
	10° *Au thorax et aux épaules.*
	a. — Face antérieure et supérieure.
Maîtres d'armes. . . .	Au milieu.
Passementiers.	Sur les parties latérales, avec apparence brune de la peau, et sur les épaules.
Porteurs de brancards.	Idem.
Porteurs d'eau.	Idem.
Remorqueurs de train de bois.	Idem.
Scieurs de long (ouvrier du bas)	Sur l'épaule droite le plus souvent.
Tisseurs.	Sur les deux épaules.
	b. — Face supérieure et postérieure.
Chiffonniers.	Toute la face supérieure du dos, à des degrés variables, et avec une teinte très brune de la peau.
Forts de la halle. . . .	Idem.
Portefaix.	Idem.
Porteurs aux marchés.	Idem.

PROFESSIONS.	SIÉGE.
	11° *Région lombo-dorsale.*
Chiffonniers.	Trois durillons disposés en triangle.
Marchandes à l'éventre.	Sous forme de bande circulaire épaisse.
Ramoneurs.	Vers les lombes surtout.
	12° *Sacrum et tubérosités ischiatiques.*
Cavaliers de profession (jeunes recrues). . . .	D'étendue variable.
Scieurs de pierres. . . .	Idem.
Tailleurs d'habits. . . .	Idem.
Tisseurs.	Idem (forme arrondie, très remarquable).
	13° *Tête.*
Porteurs sur la tête. . .	Sur le vertex.
Scieurs de long (ouvrier du bas).	Idem.

La *cause* est constamment une pression plus ou moins énergique, exercée sur chacun des points signalés, par des instruments de travail manuel, durs et très denses; par une préhension très active des doigts; par un frottement répété, soit de fardeaux, soit de certaines parties de l'ouvrage à *travailler*, soit des liens fixés sur le corps; soit enfin de la surface rugueuse et résistante qui sert d'appui aux différents points des organes mis en jeu pendant le travail des industries.

Je puis citer la *drille* chez les bijoutiers, les *forces*, les ciseaux spéciaux et les cisailles chez les brossiers, les coiffeurs, les débordeuses de peaux, les tondeurs de moutons. Le *peigne* des cardeuses de matelas. La *hotte* des chiffonniers. L'*étire*, la *marguerite* et la *pommelle* des corroyeurs. Le *brunissoir* des doreurs sur métaux. Le *rabot* ou la *varlope* des ébénistes et des menuisiers. La *moustache* des forgerons. Le *burin* des graveurs sur métaux et bijoux. L'*aiguille* et le *crochet* des ouvrières. La *palette* des peintres. Le *lourd tas* des polisseurs de glaces. *Le fer* des repasseuses. La *tchaanke* des résiniers. Le *ciseau* des sculpteurs. La *lime* des serruriers. Les *baguettes* du tambour.

Le *ramollissement* de l'épiderme s'observe chez quelques blanchisseuses de grosse lessive, les blanchisseurs de tissus, les boyaudiers travaillant au gros boyau, les chercheurs de fourmis, quelques cuisiniers (avant les gerçures), chez les débardeurs, chez les dévideuses de cocons, chez les fabricants de chlorures, chez quelques ouvriers imprimeurs employés au lavage des presses, chez les ouvriers mineurs, chez ceux qui emploient des préparations arsenicales (vert de Schweinfurtz), chez ceux qui fabriquent le sulfate de quinine, chez les tanneurs et chez quelques teinturiers.

Le *siége* a lieu le plus souvent aux doigts, puis à la main, (face palmaire et dorsale). Quelquefois l'avant-bras est envahi, d'autres fois ce sont les jambes et les pieds.

La *cause* de cette altération doit être attribuée le plus souvent à une action chimique exercée par des acides (acide sulfureux, acide formique, acide picrique, tannique). Par des alcalis concentrés (chlorures). Par des sels (sulfate de quinine, bichromate de potasse), ou par des macérations habituelles et prolongées, soit dans l'eau, soit dans des liquides chargés de matières animales en fermentation putride.

Les altérations de couleur, d'odeur et d'interposition de poussières diverses, sont toutes celles que peut subir *la peau ;* je n'en parlerai qu'à propos du *derme* proprement dit.

2° *Des altérations du derme.*

Ces altérations accompagnent ordinairement les épaississements considérables de l'épiderme, et sont la conséquence de la compression mécanique opérée sur ce tissu. Aussi n'est-il pas rare de voir s'y développer de la rougeur, de la tuméfaction, de la douleur, des ulcérations, de la suppuration (histoire des *durillons forcés*). Le plus souvent cependant elles sont la suite de l'irritation vive causée par quelque liquide ou solide, agissant sur l'épiderme qui se trouve usé, ramolli, détruit, et qui livre ainsi le derme sans défense à l'action des

causes physiques et chimiques. Alors on peut observer beaucoup de maladies de formes diverses, des érythèmes, des eczémas, des vésicules, des pustules, des furoncles, des ulcérations, des gerçures plus ou moins profondes. Et je n'entends pas ici parler d'aucun des accidents consécutifs ou sporadiques pour ainsi dire, auxquels l'ouvrier peut être exposé, à propos, ou à l'occasion de son travail ; mais tout simplement des lésions obligatoirement liées à l'exercice plus ou moins prolongé de son industrie.

On remarque ces lésions du derme chez les blanchisseuses en gros (gerçures des mains, ulcères des jambes) ; chez les blanchisseuses de tissus (eczéma aigu des doigts) ; chez les boyaudiers (ulcération à la base des doigts et dans leurs intervalles) ; chez les chercheuses de fourmis (à toute la surface des mains) eczéma très vif ; chez les cordonniers (plis des mains) ; chez les criniers (face dorsale de la main droite) ; chez les cuisiniers (eczéma aigu et chronique des mains) ; chez les débardeurs, aux mains et aux pieds (la *grenouille*) ; chez les garçons épiciers (affection pustuleuse, ecthyma) ; chez les dévideuses de cocons (mal de vers ou de bassine) ; chez les mineurs (ulcères aux jambes) ; chez ceux qui travaillent au vert de Schweinfurzt (mains, face, scrotum, pied) ; chez ceux qui travaillent au sulfate de quinine (eczéma aigu) ; chez les ouvriers canuts (en soie) (ulcères aux jambes) ; chez les pâtissiers, les pharmaciens-herboristes (eczéma et ecthyma, suite du contact de substances irritantes) ; chez les plâtriers (gerçures profondes) ; chez les polisseuses sur écaille (éminence hypothénar) ; chez les menuisiers, les saliniers (ulcères aux jambes) ; chez les tanneurs (furoncles fistuleux appelés *rossignol* et *pigeon*) ; chez les teinturiers (doigts et mains).

J'ai indiqué le *siége* ordinaire de ces lésions. Les *causes* sont l'action irritante des substances à peu près les mêmes que celles déjà indiquées pour le ramollissement de l'épiderme. Il faut y ajouter l'inoculation dans les gerçures de la peau, de

l'arsénite de cuivre (chez les ouvriers au vert de Schweinfurtz), du suc de l'*Euphorbia lactescens* et autres plantes chez les herboristes, de la chaux et de l'orpiment chez les tanneurs; et enfin, la station verticale dans quelques métiers.

3° *Des altérations spéciales des ongles.*

Elles consistent en des colorations de diverse nature; en usures générales ou partielles, ou en développement accidentel volontaire, nécessaire à l'exercice de la profession.

Les colorations de l'ongle accompagnent souvent les colorations de la peau des mains, mais pas constamment, et plusieurs fois, l'ongle a une teinte qui n'est pas celle de la peau.

L'ongle est coloré en *brun bistre* (acide formique) chez les chercheurs de fourmis; en *brun noirâtre* chez les ébénistes: en *brun très noir* chez les casseuses ou écaleuses de noix; en *rouge acajou* chez les fabricants d'acide azotique ou d'azotate d'argent. Les tanneurs et les corroyeurs ont les ongles d'un *rouge sombre*. L'acide picrique (chez les préparateurs de toiles pour fleurs artificielles) colore les ongles en *jaune*. Ils sont *jaune brun* chez ceux qui manipulent le tabac. Ils deviennent *noirs* chez ceux qui travaillent au plomb, dès qu'ils sont soumis à quelque préparation sulfureuse. Ils ont la couleur *bleue* de l'indigo, *jaune* ou *rouge* des ocres, *violette* de l'orseille, dans les fabriques ou entrepôts de ces matières.

L'*usure* ou la destruction terminale plus ou moins prononcée des ongles, se remarque chez les vieilles blanchisseuses de grosses lessives, chez les blanchisseurs de tissus (pouces et index des deux mains), chez les boyaudiers (à la main gauche qui tient le paquet de boyaux), chez les bijoutiers-graveurs (pouce droit), chez l'écosseuse de pois (angle externe du pouce droit), chez la dentelière (à l'index de la main droite), chez l'horloger (bord interne du pouce, et externe de l'index *gauches*), chez les nacrières (pouce et index de chaque main), chez les paqueteuses-plieuses (moitié interne du bord libre

des trois derniers doigts de chaque main), chez les pastilleurs (pouce droit), chez les teinturiers (selon les sels employés) à tous les doigts.

L'*excès de développement* se remarque seulement chez la dentelière (index gauche), chez l'horloger (pouce droit très éraillé), chez le courtier en *indigos* (pouce droit).

La cause de ces modifications existe : *pour l'usure*, dans l'action de certains acides ou alcalis, dans les frottements répétés (écosseuses de pois, paqueteuses), dans la destruction mécanique de l'ongle par un instrument (presse du pastilleur) : *pour l'excès de développement*, dans l'usage nécessaire d'un grand ongle chez la dentelière, pour arracher les épingles du tambour; chez l'horloger pour ouvrir la boîte de ses montres ; chez le courtier indigotier, pour *écailler* l'angle des pains.

4° *Des altérations des poils.*

L'état glabre de la peau ou l'absence des poils dans quelques régions bien déterminées, quelquefois leur coloration, sont les seules modifications à signaler. On remarque l'état glabre sur la peau des mains et des avant-bras de presque tous les ouvriers qui plongent habituellement ces parties dans les lessives trop alcalines, dans des liquides acides ou dans des préparations chargées de sels de chaux ou d'arsenic.

La pression constante d'un outil, d'une portion d'instrument, d'une plaque de cuir, mais avec une intensité modérée, est la cause la plus ordinaire de l'absence des poils. On l'observe chez les cavaliers de profession (face interne de la jambe), chez le cordonnier et le tambour (à la cuisse sous le plastron de cuir, et au point de pression de la caisse), chez le chiffonnier (au dos, vers les deux omoplates), chez le crinier (face dorsale de la main droite), chez le joueur d'orgue (côté externe et moyen de la cuisse droite), chez le frotteur d'appartement (sur le cou-de-pied droit), chez le résinier (face interne de la jambe gauche), chez le tailleur d'habits (côté externe des

deux jambes), chez les brossiers, cordonniers, tonneliers, tourneurs (au sternum).

Les altérations de coloration se remarquent chez les teinturiers, les tanneurs, les fabricants de papiers peints, etc., etc., et en général, dans tous les états où des liquides ou des poussières colorés sont employés. De simples lavages suffisent ordinairement pour les faire disparaître. Je ne mentionnerai les divers états semblables des cheveux et de la barbe, qu'à propos des colorations de la peau, dans le chapitre suivant. Avant de terminer l'article relatif aux épaississements de l'épiderme et du derme, je rappellerai que des altérations absolument analogues s'observent chez les animaux soumis par nous à des usages qui ne sont pour eux le plus souvent que des *métiers*. Le cheval, l'hémione, le renne, le chameau, le chien, tous les animaux que nous employons soit pour le trait, soit pour la selle, soit pour le colportage direct des fardeaux; portent sur tous les points soumis à des pressions constantes, l'hypertrophie du derme et de l'épiderme, les durillons, les engorgements, les ulcérations, les bourses séreuses, l'état glabre de la peau, qu'on retrouve chez l'homme, appliqué aux divers travaux de l'industrie.

5° *Des altérations de couleur, d'odeur, de calorification et de sensibilité de la peau.*

Les colorations de la peau reconnaissent plusieurs causes : *chimiques*, elles sont la suite de combinaisons organiques de certains corps avec l'épiderme et le derme, et alors elles ont un caractère de permanence qui les distingue suffisamment ; *physiques*, la coloration est habituellement passagère, et n'est due qu'à une impression plus ou moins vive produite par une solution concentrée de quelque matière colorante, ou par des poussières abondantes fixées dans les plis ou à la surface de la peau qu'un ou plusieurs lavages à froid ou à chaud sont susceptibles de faire disparaître.

Les colorations plus ou moins permanentes sont celles qui reconnaissent pour cause l'action des acides assez concentrés (acides azotique, sulfurique, hydrochlorique, picrique, tannique), des alcalis concentrés (divers chlorures). Je crois inutile de rappeler ici les colorations spéciales auxquelles ces substances donnent lieu.

Les colorations accidentelles s'étendent presque du *blanc* au *noir*. Il faut ranger dans les *colorations blanches*, celles qui se remarquent chez les boulangers (mains, avant-bras, figure, cheveux, barbe, vêtements) ; les chaufourniers (chaux), les plâtriers, les mouleurs en plâtre, les mouleurs en bronze (à la fécule), les meuniers, les amidonniers (farine, fécule), les cérusiers (carbonate de plomb), les fabricants de blanc de zinc. La couleur *bleue* se voit chez les teinturiers (emploi de l'indigo), chez les ébénistes (vernis noir), chez les ouvrières à l'aiguille, en grosses toiles peintes (tous les doigts), chez les courtiers en indigo (ongle du pouce droit) ; en *jaune*, chez les préparateurs de toiles pour fleurs artificielles (acide picrique), ongles surtout ; chez les fabricants d'ocres (hydratés), plis de la peau, chez les teinturiers (graines de Perse et d'Avignon) ; en *rouge*, chez les fabricants de minium (oxyde rouge de mercure) (plis des mains), chez les polisseurs de glace (potée, rouge à polir), chez les fabricants d'ocre rouge (sel de fer déshydraté) ; en *rouge brun*, chez quelques ébénistes et chez les tanneurs, corroyeurs et écaleuses de noix (mains, avant-bras, face, cheveux, barbe, vêtements) ; en *vert*, chez les ouvriers qui travaillent à l'arsenite de cuivre (mains et cheveux), chez les ouvriers papetiers et teinturiers (verts de diverse composition), chez les tourneurs en cuivre (plis de la peau, cheveux, barbe, vêtements) ; en *noir*, chez les charbonniers, les mouleurs en bronze (au charbon), les mineurs, chauffeurs de machines et autres, manipulant les houilles, les ébénistes (vernis noirs), les forgerons, les serruriers, les chaudronniers, en un mot, tous ceux qui manient le fer, ou le fer et le cuivre mélangés (mains, sur-

tout à la face palmaire) ; en *rougeâtre*, chez les briquetiers (argile et ocres), pieds et mains ; en *jaune brun*, les calfatiers (goudron), aux mains et avant-bras, aux pieds ; en *brun bistre* chez les fumistes et ramoneurs (suie), les marchands de marrons (charbon végétal) ; en *brun noirâtre*, les éplucheuses de pommes de terre (suc contenu dans l'enveloppe); en *blanc brillant*, plus ou moins onctueux à la main chez les *nacriers* (poudre de nacre), chez les polisseuses, principalement aux mains.

Il existe encore une autre cause de coloration de la peau, qui a sa source dans l'action de l'air et du soleil et qui agit incontestablement sur certains hommes livrés à des états spéciaux. Je veux parler surtout des *marins*, et des ouvriers attachés aux travaux de la campagne. Chez le marin qui a passé la *ligne* et séjourné longtemps en mer, la peau des mains des avant-bras, du col et de la face, est d'une couleur bistre très marquée. Celle des gens de la campagne, après les moissons, pendant les saisons chaudes, participe aussi à ces caractères ; la figure des marchands de halle, ou des maraîchers, toujours à l'air et principalement pendant les froids rigoureux, offre un aspect rouge, rugueux et brillant qui se reconnaît avec assez de facilité.

Altérations d'odeur. — Les mains, les pieds, d'autres parties du corps, peuvent être imprégnés d'odeurs particulières qu'il est important de signaler et de réunir à d'autres caractères. Comme pour les couleurs il y en a d'accidentelles et de durables. Celles-ci appartiennent surtout aux ouvriers qui ont pendant longtemps exercé une profession à laquelle était lié cet inconvénient.

Il faut citer l'odeur de *soufre*, chez le blanchisseur de tissus et chez tous les ouvriers attachés au service des *soufroirs* dans les industries diverses des bonnetiers, des teinturiers, des teinturiers-dégraisseurs et de tous les métiers où l'on blanchit avec le soufre les matières animales ou végétales. Celle des

matières animales en putréfaction, ou en macération chez les boyaudiers (la main gauche surtout qui tient le boyau, tout le corps et les vêtements), chez les débordeuses de peaux de moutons, chez les préparateurs et prosecteurs d'anatomie (mains) ; celle de *résine empyreumateuse*, chez les ouvriers bituminiers (bras, avant-bras, vêtements) ; celle de *chlore* chez le fabricant d'eau de javelle (mains) ; celle de *vernis*, copal ou autre résine, chez les ébénistes (aux mains) ; celle de *goudron*, chez les calfatiers (mains et pieds) ; celle d'*épices* (poivre, cannelle), chez les garçons droguistes et épiciers, celle de *matières grasses*, d'*ail* et d'*oignons* (*sui generis*) chez les cuisinières ; celle de *marée*, chez les marchandes de poissons (mains); de *salaisons*, chez les écaillères (mains); de *tan*, chez le tanneur et le corroyeur (mains et vêtements) ; l'*odeur toute particulière* des palefreniers; celle d'*huile grasse, rance et fétide*, chez les préparateurs, fouleurs de peaux (pieds); de *térébenthine*, chez les résiniers (mains et pieds), *sui generis*, chez les vidangeurs ; enfin, d'essences de *rose*, *violette*, *patchouli*, chez les parfumeurs (mains et vêtements).

Altérations de calorification. — Le degré habituel de température de la main de l'ouvrier n'a qu'un intérêt relatif au développement des vaisseaux superficiels qui sont en partie sous sa dépendance. Le travail dans l'eau froide, comme chez les boyaudiers, les débardeurs, les nacriers (émeuleurs), les blanchisseuses en rivières, les mineurs, les marchands de poissons, les tanneurs (travail en rivière) est une cause continue de refroidissement des mains et des pieds. Il en est de même chez le graveur en taille-douce, qui travaille constamment sur des plaques métalliques froides et les mains élevées en l'air. Le contraire a lieu chez la plupart des blanchisseuses, les boulangers, les chauffeurs, les cuisiniers), les dévideuses de cocons, les forgerons, les pâtissiers et les teinturiers.

Altérations *de sensibilité.* — La peau est modifiée dans sa faculté de sentir et le sens du tact est altéré, dans presque

tous les cas où l'épiderme a été aminci ou hypertrophié.

L'hyperesthésie a lieu, à l'extrémité des doigts, à la pulpe, sur une ou plusieurs phalanges, chez les blanchisseurs de tissus, les boyandiers, les dévideuses de cocons, les chercheuses de fourmis, le cordier, au début de sa profession, l'écosseuse de pois, les fileuses de lin, les fleuristes monteuses de bouquets (à la main gauche).

Il y a *anesthésie* plus ou moins complète sur tous les points où l'épiderme est considérablement épaissi. On peut en enlever de larges couches, et souvent attaquer le derme, sans que l'ouvrier accuse la moindre douleur. On n'est averti qu'on a pénétré jusqu'aux couches vasculaires que par l'écoulement du sang et non par une sensation pénible éprouvée par le sujet. J'ai vu une ancienne blanchisseuse devenue infirmière à l'hôpital des Enfants, dans mon service en 1836, présenter une main calleuse assez insensible pour avoir pu y verser par erreur 40 à 50 grammes de nitrate acide de mercure, sans que le derme en fût atteint ou du moins dans le cas contraire, sans en avoir manifesté la moindre douleur ; telle est la règle.

Cette anesthésie bornée en général à la face palmaire de la main, envahit parfois sa face dorsale ; ceci arrive principalement dans les cas de rétraction presque permanente des mains survenue chez de vieux manouvriers, chez ceux dont la peau a été plus ou moins tannée par certains acides. D'autres fois ce sont les membres inférieurs qui offrent, soit toute la peau, soit certains points seulement de sa surface, privés de la sensibilité normale. Les tailleurs d'habits, les tailleurs de pierre, les tisseurs, quelques vieux postillons et cavaliers, sont dans ce cas. A l'époque où il existait beaucoup de cabriolets à deux roues, la plupart des cochers portaient une large place à la partie externe du genou et de la cuisse du côté droit complétement insensible. On remarquait le même signe, mais à gauche chez ceux qui étaient gauchers. Cette modification était due à un rhumatisme chronique de la peau contracté

sous l'influence du courant d'air froid ou humide, venant sans cesse par la fente du tablier mal fermé, frapper les parties que j'ai indiquées.

Dans d'autres circonstances, les porteurs de ballots, les ouvriers aux machines à coudre, tous ceux attachés à des métiers, dits à la Jacquart, ou à rouets, les écrivains expéditionnaires, les violonistes, après un long exercice de leur profession, sont pris de symptômes complexes, parmi lesquels il faut placer l'insensibilité, et bien plus rarement la douleur, de la peau, à côté de la contracture, de la rétraction et de la paralysie de certains muscles. Ces derniers faits s'éloignent un peu de ceux dont je m'occupe spécialement ici, mais j'ai dû les rappeler, afin de les rapprocher du groupe d'autres faits, qui ne sont pas sans rapports avec eux. Et d'ailleurs ils se développent évidemment pendant l'exercice des diverses industries.

Altérations du toucher. — Elles sont très manifestes quand l'épaississement de l'épiderme de la pulpe des doigts a pris un grand développement. Le sujet qui en est atteint, a perdu la faculté, quand on lui ferme les yeux, de reconnaître la nature et le volume des objets qu'on lui fait saisir entre les doigts. Ainsi une vieille blanchisseuse en gros peut à peine retenir et désigner une aiguille; elle ne saurait reconnaître si ses doigts passent sur du linge, sur du papier, sur du velours; ainsi de tous les manouvriers.

Une dernière altération de la peau ou du moins une des modifications les plus constantes qu'elle subit surtout aux mains, c'est l'imprégnation dans ses plis, sous les ongles, à *toute sa surface*, souvent à la figure, dans les cheveux, dans la barbe, de poussières de la nature la plus diverse.

L'indication de tous les cas où ce phénomène a lieu, a été donnée, soit dans les descriptions particulières à chaque métier, soit dans le cours des chapitres qui précèdent. Pour être utile sous une forme plus saisissante peut-être, je rappelle

dans le tableau suivant, dressé par ordre alphabétique le nombre et la nature des corps qui pourront être rencontrés à la surface de la peau. J'indique aussi leur siége et la profession où cela a lieu. (On extrait ces poussières, soit directement, soit par le lavage des parties.)

Nature des substances.	Professions.	Siége.
Acier (Poudre d'). . .	Meuniers.	Mains après l'aiguisement des meules.
—	Fleuristes.	Mains, figure, vêtements pendant le diamantage des feuilles et fleurs.
Amidon.	Amidonniers	Mains, bras, cheveux, vêtements.
Argile.	Briquetiers, potiers de terre.	Mains, pieds, cheveux, vêtements.
—	Vidangeurs.	Mains, ongles, vêtements.
Argent (Poudre d'). . .	Bijoutiers.	Mains.
Arsenic (et ses sels, sulfure).	Fabricants de papiers peints, de toiles pour fleurs artificielles, et d'abat-jour (au vert de Schweinfurtz), mégissiers.	Mains, pieds, cheveux, vêtements.
Bitume.	Fabricants d'asphalte bituminiers. . . .	Mains, ongles.
Cervelles de mouton (débris de).	Mégissiers.	Mains.
Chaux (en poudre). . .	Fabricants de chaux.	Mains, cheveux, vêtements.
—	Tanneurs.	Mains.
—	Mégissiers.	Mains.
Charbon végétal (de bois et autres).	Charbonniers. . . .	Mains, visage, cheveux, vêtements.
—	Fabricants de poudre.	Mains, ongles.
—	Artificiers.	Idem.
—	Marchands de marrons rôtis.	Idem.

Nature des substances.	Professions.	Siége.
Charbon de terre. . . .	Mineurs.	Mains, avant-bras, vêtements.
—	Marchands de houille.	Idem.
—	Chauffeurs de locomotives.	Idem.
Cire à frotter.	Frotteurs d'appartements.	Mains
Colle (gélatine).	Fabricants de papiers	Mains, vêtements.
—	Vitriers-colleurs. . .	Idem.
—	Ébénistes	Idem.
—	Menuisiers.	Idem.
Corps gras solides. . .	Garçons-bouchers. .	Mains, ongles.
—	Fabricants de chandelles.	Idem.
—	Coiffeurs.	Idem.
—	Cuisiniers.	Idem.
—	Fouleurs de peaux. .	Pieds surtout.
Coton (Débris de). . .	Ouvriers des filatures de coton.	Mains, figures, cheveux, vêtements.
Crins (Débris de). . . .	Batteurs de tapis. .	Surface de la peau, et des vêtements, ongles et mains.
—	Brossiers.	Idem.
—	Criniers.	Idem.
Cuivre.	Ajusteurs, tourneurs en cuivre.	Mains, peau des avant-bras, de la figure, cheveux, barbe, vêtements.
Encre.	Fabricants d'encre, écrivains..	Mains, vêtements.
Farine, fécule.	Boulangers.	Mains, surface de la peau, cheveux, barbe, vêtements.
—	Fabricants de fécule.	Idem.
—	Meuniers.	Idem.
Fer (et ses sels). . . .	Apprêteurs-monteurs	Mains, face palmaire surtout.
—	Apprêteurs de peaux.	Idem.
—	Artificiers.	Idem.
—	Chaudronniers . . .	Idem.
—	Corroyeurs.	Idem.
—	Serruriers.	Idem.

Nature des substances.	Professions.	Siége.
Fer (et ses sels)	Taillandiers, maréchaux.	Idem.
Goudron.	Calfatiers, mariniers	Mains et pieds.
Huiles de lin et autres.	Fabricants et épurateurs d'huile. . . .	Mains et vêtements.
—	Lampistes.	Idem.
—	Préparateurs et fouleurs de peaux. . .	Pieds surtout.
Indigo.	Commis et ouvriers en indigo.	Mains et ongles du pouce droit.
Jaunes d'œuf.	Coloristes.	Mains et ongles.
—	Mégissiers.	Idem.
—	Teinturiers.	Idem.
Laine (Tontisses de). . .	Ouvriers des filatures de laine.	Peau des mains et du visage.
—	Fabricants de papiers veloutés.	Idem.
Lin (Débris de).	Ouvriers des ateliers de battage du lin. .	Toute la surface de la peau, vêtements
Mastic.	Vitriers.	Doigts, ongles, mains à la paume, surtout à gauche.
Matières organiques animales.	Bouchers.	Mains et vêtements.
	Boyaudiers.	Idem.
—	Préparateurs d'anatomie.	Idem.
—	Palefreniers.	Idem.
—	Vidangeurs.	Idem.
Mercure (et ses sels). .	Doreurs sur métaux.	Mains, et parfois figure et vêtem.
—	Etameurs de glaces.	Idem.
—	Sécréteurs de peaux de lapins.	Idem.
—	Teinturiers en plumes	Idem.
Nacre.	Ouvriers nacriers, scieurs de coquille, et polisseuses. . .	Mains.
Ocres.	Fabricants d'ocres, jaune et rouge. . .	Mains, vêtements.

Nature des substances.	Professions.	Siége.
Or.	Bijoutiers en chambre	Mains, cheveux, vêtements.
Orseille.	Fabricants d'orseille.	Mains.
Plâtre.	Apprêteurs de peaux.	Mains.
—	Dégraisseurs, id.	Idem.
—	Maçons.	Mains, vêtements.
—	Mouleurs en plâtre. .	Mains.
—	Plâtriers.	Mains, cheveux, vêtements.
Plomb (et ses sels). . .	Fabricants de céruse et minium.	Mains, figure, cheveux, vêtements.
—	Emailleurs de crochets pour les télégraphes.	Idem.
—	Potiers, vernisseurs.	Idem.
—	Verriers.	Idem.
—	Tous ceux qui manipulent les préparations plombifères.	Mains.
Poix.	Cordonniers.	Mains.
Potasse (et sels).	Artificiers.	Mains.
—	Blanchisseuses. . . .	Idem.
—	Boyaudiers.	Idem.
—	Fabricants de poudre	Idem.
Poudre (de chasse et de guerre).	Artificiers.	Mains, ongles.
—	Arquebusiers. . . .	Idem.
—	Fabricants de poudre	Idem.
—	Mineurs.	Idem.
Quinine (Sulfate de). . .	Fabricants de ce sel.	Mains, ongles.
Résine (de diverse nature).	Brossiers	Mains, ongles, quelquefois pieds.
—	Monteuses de bouquets de fleurs. . .	Idem.
—	Résiniers.	Idem.
Sang.	Anatomistes. . . . ,	Mains, avant-bras, vêtements.
—	Bouchers.	Idem.
—	Equarrisseurs. . . .	Idem.
—	Tripiers.	Idem.
Savon.	Blanchisseuses. . . .	Mains.

Nature des substances.	Professions.	Siége.
Savon.	Parfumeurs, fabricants de savon.. .	Idem.
Soie (Frisons de). . . .	Filateurs de frisons.	Mains, visage, vêtements.
Soude (et sels).	Artificiers.	Mains.
—	Fabricants de savon.	Idem.
Soufre.	Artificiers.	Mains, ongles, surface de la peau, vêtements.
—	Fabricants de poudre	
—	Tous ceux qui manipulent le soufre ou s'exposent à la vapeur de l'acide sulfureux	Idem.
Strontiane (Sels de). .	Artificiers.	Mains.
Sucre.	Ouvriers des raffineries.	Mains.
—	Garçons épiciers. . .	Idem.
Tannin.	Apprêteurs de peaux.	Mains, bras, cheveux, vêtements.
—	Corroyeurs.	Idem.
—	Mégissiers.	Idem.
—	Tanneurs.	Idem.
Terre.	Balayeurs publics. .	Mains, vêtements.
—	Jardiniers.	Idem.
—	Laboureurs.	Idem.
—	Ouvriers attachés aux travaux des champs.	Idem.
—	Terrassiers.	Idem.
Tripoli.	Chaudronniers. . . .	Mains.
—	Polisseurs de glaces.	Idem.
Vernis.	Fabricants de vernis.	Mains, doigts, ongles, vêtements.
—	Chapeliers.	Idem.
—	Ebénistes.	Idem.
—	Marchands de meubles.	Idem.
Verre (en poudre). . .	Fleuristes, en fleurs diamantées au verre	Sous les ongles, peau de la main, de la figure, vêtem.

6° *Altérations du tissu cellulaire sous-cutané.*

Ces modifications sont constituées par l'amincissement et la disparition des couches, par leur hypertrophie, par le dépôt de sérosité dans ses mailles, et enfin, par le développement dans ses interstices de ce qu'on a appelé les *bourses séreuses.*

L'amincissement des couches du tissu cellulaire sous-cutané a lieu dans tous les cas où la peau a subi une usure et une élongation progressives, et quand un membre ou partie de ce membre est considérablement atrophiée. On peut signaler dans cette rare catégorie de faits, l'extrémité des doigts, des boyaudiers, des cordiers, des dévideuses de cocons, des fileuses de lin ; les avant-bras, avec paralysie des extenseurs, chez les ouvriers empoisonnés par le plomb ; les jambes des tailleurs.

Le contraire, c'est-à-dire l'hypertrophie, accompagne presque toujours un développement plus marqué du derme et des muscles des membres.

L'œdème ou l'infiltration habituelle du tissu cellulaire s'observe aux *mains* pendant les états aigus d'irritation qui sont la conséquence, soit du travail lui-même, soit des matières employées. Ainsi, chez les boulangers-pétrisseurs, les boyaudiers faisant les vieux boyaux, les blanchisseuses et les ouvriers imprimeurs attachés au service des presses, sous l'influence de lessives trop alcalines ; les dévideuses de cocons ; les tanneurs (action des bains à la chaux et à l'orpiment) ; les teinturiers en laine (bi-chromate de potasse) ; les teinturiers en plumes (par la murexide), bi-chlorure de mercure. Souvent les ouvriers ne suspendent pas leurs travaux, dès le début du mal, c'est ce qui amène presque nécessairement l'altération dont je parle.

Aux jambes et *aux pieds*, l'œdème accompagne les varices volumineuses et les ulcères qui en sont la conséquence. Il se développe d'autres fois par la seule macération prolongée des parties dans l'eau, ou par leur contact habituel avec un sol

humide; chez les briquetiers, les calfatiers, les débardeurs (la *grenouille*), les mineurs, les potiers de terre, les remorqueurs de bateaux, les saliniers. L'œdème de la *face* a été noté chez les *mineurs*.

Quant aux *bourses séreuses* dont les éléments sont puisés dans le tissu cellulaire sous-cutané, elles se développent dans les points soumis à une pression plus ou moins constante, pendant l'exercice de la profession ; en voici la liste par siége et par métier, au point de vue *industriel*, seulement, c'est dire que je ne m'occuperai pas de celles qui reconnaissent pour cause une autre origine que le travail lui-même de l'ouvrier.

Bourses séreuees.

Professions.	Siége.
Bijoutiers-graveurs . .	A chaque coude.
Bijoutiers-guillocheurs .	Au coude droit seulement.
Bituminiers.	Aux deux genoux.
Chiffonniers.	A la région lombaire, en triangle.
Corroyeurs.	Au coude qui porte la *marguerite*,
Couvreurs. . . . . . ,	A la face antérieure des deux genoux.
Casseurs de pierre (*sur les routes*). . . . . ,	Au genou gauche (par exception).
Doreurs sur métaux. .	Partie antérieure et interne de l'avant-bras gauche.
Frotteurs d'appartem. .	Au cou-de-pied droit.
Joueurs d'orgue. . . .	Au-devant du grand trochanter droit.
Menuisiers.	Au-devant du sternum.
Ouvriers en papiers peints.	Partie postérieure du cubitus gauche.
Parqueteurs.	Au-devant des deux genoux.
Portefaix.	Face externe du grand dorsal.
Porteurs d'eau.	Région cervico-scapulaire.
Porteurs à la halle. .	Au vertex, au-devant du scapulum.
Ramoneurs.	Aux deux genoux, au sacrum.
Religieuses.	Aux deux genoux.
Scieurs de long (*ouvriers du bas*).	Au-dessus du carpe droit.
—	Sur le vertex.
—	Au dessus de l'articulation acromio-claviculaire gauche.
Tailleurs d'habits. . .	Aux malléoles externes.
—	A la tête du péroné.
—	A la tête saillante du cinquième métatarsien.

7° *Altérations des ligaments et des aponévroses.*

Les ligaments peuvent être ou allongés ou rétractés :

Ils sont *allongés* ou distendus dans tous les cas où les mouvements de flexion ou d'extension subissent une augmentation notable. On observe ce fait chez les bijoutiers (pouce gauche renversé en arrière), chez les briquetiers (extension exagérée des ligaments du carpe aux deux mains), chez les cordonniers (aux pouces), chez les cloutiers (côté radial de l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index, et d'une façon de moins en moins dessinée, au même point des trois autres derniers doigts de la main droite), chez les frotteurs (articulations des os du tarse droit, pied tendant à s'aplatir), chez les forts de la halle (affaissement des os du tarse aux deux pieds), chez les vieux postillons (ligaments externes de l'articulation tibio-fémorale), chez tous les ouvriers ou artisans qui ont un écartement notable du pouce et de l'index (ouvriers à ciseaux avec anneaux, (brossiers, coiffeurs, coupeurs, tondeurs), maîtres d'armes, menuisiers, ébénistes, peintres (avec palette) ; chez les pianistes (tous les ligaments sus et intra-carpiens aux deux mains), chez les porteurs à la halle (ligaments cervicaux postérieurs), chez les repasseuses (main droite, et quelquefois gauche, se cambrant avec facilité, et pouvant former avec le carpe, pendant son renversement, un angle de 45 degrés, distension très grande des ligaments palmaires et métacarpo-phalangiens des quatre derniers doigts), chez les résiniers des Landes (écartement du gros orteil et du deuxième doigt du pied, à gauche). Chez les saltimbanques, batteleurs-clowns (presque tous les ligaments entourant les articulations) ; chez tous ceux enfin qui ont des voussures du dos ou une cambrure de la colonne vertébrale.

La rétraction ou resserrement des ligaments accompagne les flexions exagérées devenues permanentes ; cela s'observe chez un certain nombre de manouvriers (blanchisseuses, char-

retiers, cloutiers, écrivains, laboureurs, terrassiers, violonistes), et se lie plus ou moins souvent aux crampes et contractures. Dans ce cas, les ligaments peuvent être en partie atrophiés. Les altérations des aponévroses s'observent surtout dans les cas de rétraction permanente des doigts de la main ou du pied.

8° *Altérations des tendons et de leur enveloppe.*

Ces modifications ne surviennent qu'à la suite de difformités acquises par un long travail, ou par une habitude de ce travail prise dès la jeunesse.

L'élongation comme le jeu plus facile et plus étendu dans les sens de la flexion et de l'extension s'observe ainsi que la rétraction, à peu près dans les mêmes circonstances que j'ai signalées à propos des ligaments. Les cas les plus saillants sont, pour l'élongation, celui des repasseuses, et pour la rétraction, celui des vieilles blanchisseuses et des vieux cloutiers.

L'irritation des gaînes tendineuses du carpe a surtout été signalée chez les boulangers-pétrisseurs, chez les briquetiers, les débardeurs, les potiers et les tondeuses de drap. Le même fait a été observé aux jambes chez les briquetiers (marcheurs de la pâte), et chez ceux qui font mouvoir avec une ou les deux jambes des machines à coudre ou des métiers analogues à des rouets. La crépitation ou le craquement perceptible par le doigt appliqué sur le tendon pendant les mouvements a été noté par quelques auteurs.

9° *Altérations du système musculaire.*

Le système musculaire peut subir plusieurs sortes de modifications, ou l'atrophie, ou l'excès de développement, ou la paralysie douloureuse ou insensible, parfois encore un raccourcissement réel.

L'arrêt de développement avec flaccidité s'observe dans les muscles des mollets des couvreurs, des parqueteurs, des ramoneurs, et des tailleurs ; à l'avant-bras gauche des cardeuses

de matelas, et à la main, et par suite au bras *droits* du cloutier.

L'excès de nutrition ou l'hypertrophie se remarque à l'avant-bras droit des blanchisseuses (au battoir), chez les boulangers pétrisseurs (c'est un développement général de toute la main, des deux côtés), chez les bouchers, les briquetiers et les potiers de terre (mains), chez le corroyeur (au bras qui fait mouvoir la marguerite ou la *pommelle*, et aux deux bras, par l'usage de l'*étire*), chez les forgerons, batteurs, ouvriers à lourd marteau (bras et avant-bras), chez les fouleurs de peaux (les deux jambes), les frotteurs d'appartements (mollet droit), les maîtres d'armes (muscles du bras, avant-bras, et membre inférieur *droits*), ouvriers faisant mouvoir un métier avec une jambe; chez les forts de la halle (muscles de la région cervicale, bras et avant-bras), chez les potiers de terre (les grands pectoraux).

Les contractures douloureuses ont été observées chez les écrivains de profession, ches les violonistes; les crampes proprement dites chez tous ceux qui font mouvoir un tour, un rouet, un métier (mains, bras, jambes), chez les pianistes (deux bras), après un exercice trop longtemps prolongé.

Les paralysies accidentelles des extenseurs de l'avant-bras et des mains, chez les porteurs de lourds ballots, déterminent ce qu'on a appelé *la griffe* (atrophie des muscles interosseux), on les voit plus habituellement chez les ouvriers empoisonnés d'une manière aiguë ou chronique par le travail au plomb; et la paralysie des muscles du mollet, chez les ouvriers attachés au jeu des machines à coudre.

Les tremblements musculaires arrivent aux ouvriers qui emploient des préparations mercurielles et qui ont subi une intoxication générale. Ceux qui y sont exposés sont les étameurs de glaces, les doreurs sur métaux, les teinturiers pour plumes, les sécréteurs de peaux de lièvres et de lapins. En dehors de cette cause, il peut avoir lieu chez les écrivains de profession.

On a signalé le tremblement des membres inférieurs chez

les ouvriers mineurs; on sait aussi quelle influence exerce sur la régularité et l'harmonie des mouvements normaux, une fatigue manuelle non ordinaire, chez ceux qui n'en ont pas l'habitude. Un chirurgien ne se chargerait pas de faire une opération délicate après avoir porté de lourds fardeaux ou fait subir à sa main un exercice physique immodéré.

Les altérations musculaires que je viens de rappeler amènent constamment une modification dans la forme, l'étendue et la direction normale des mouvements.

10° *Altérations des articulations.*

Ces altérations sont presque toujours produites par des espèces de luxations incomplètes, dans un sens ou dans un autre, des petites habituellement, et quelquefois des grandes articulations. Elles sont accidentelles quand elles ne se développent que sous l'influence directe du travail, et que celui-là est fréquemment interrompu ; elles sont durables quand elles succèdent à des attitudes forcées prises de bonne heure, et entretenues pendant un long temps.

Aux *mains*, il faut avant tout noter l'état de flexion plus ou moins marqué et permanent, qui s'oppose à l'extension normale des doigts chez tous les anciens manouvriers, et spécialement chez les cloutiers (main droite). (Voir la description spéciale de cet état, p. 120.) La luxation habituelle, en arrière, du pouce gauche, chez les bijoutiers, les cordonniers, les élèves pharmaciens, chez les repasseuses et les vitriers ; à la *hanche gauche*, chez le joueur d'orgue ; aux *genoux*, chez les vieux postillons (luxation commençante en dehors, membre arqué des deux côtés), même lésion, mais moins prononcée, chez les tailleurs d'habits ; aux *pieds*, voûte tendant à s'affaisser, chez le frotteur (pied droit), chez le fort de la halle et la marchande à l'éventaire, aux deux pieds, distension de presque tous les ligaments chez les danseuses, dont le *pied* est l'analogue de la *main* des pianistes ; aux *orteils*, chez les ré-

siniers (luxation en dedans du gros orteil ; chez les tisseurs et ouvriers travaillant aux métiers à la Jacquard (luxation commençante des orteils des deux pieds, par suite d'extension exagérée permanente); au *sternum*, chez les cordonniers, les corroyeurs, les menuisiers, les serruriers et les tourneurs ; à la *colonne vertébrale*, les courbures en *avant* avec voussure, chez les bijoutiers, les chaudronniers, les chiffonniers, les cordonniers, les expéditionnaires, les forts de la halle, les horlogers, les laboureurs à la pioche et au hoyau ; certains mineurs, les parqueteurs, les serruriers, les tourneurs, les vignerons, et chez tous ceux que le travail oblige à être constamment penchés en avant : les courbures *latérales* chez les blanchisseuses porteuses, les corroyeurs avec saillie des côtes du côté opposé à l'avant-bras chargé de la *marguerite ;* chez les frotteurs d'appartements, chez les joueurs d'orgues ; enfin, en *arrière* avec cambrure, chez les chauffeurs de chemins de fer, les marchandes à l'éventaire et chez les marins.

11° *Altérations des os (ou des surfaces osseuses).*

Elles marchent en général parallèlement avec celles des articulations dont elles sont une des conséquences possibles et éloignées. Habituellement elles ne se développent que par usure prolongée des surfaces, dans des positions vicieuses. On pourrait les retrouver sur le squelette, dans tous les cas où j'ai indiqué des modifications durables dans la forme des articulations. Elles peuvent causer l'ankylose. On a cité aussi une altération particulière des os de la jambe, chez les ouvriers briquetiers, par suite de la compression permanente de paquets de veines variqueuses. C'est une usure avec résorption de la substance osseuse elle-même.

La phalangette des index des cordiers, des fileuses, des monteuses de bouquets, doit s'effiler sous l'influence du temps, et la phalangette des pouces droit ou gauche à l'état spatuliforme, doit s'écraser et s'aplatir, chez les bijoutiers, les cordonniers, les élèves pharmaciens, les repasseuses et les vi-

triers. L'ankylose survient chez les cloutiers, les vignerons et dans presque tous les cas où la déformation articulaire est permanente.

12° *Altérations des vaisseaux (veines).*

L'altération des veines se remarque rarement aux mains et aux avant-bras. Elle s'observe cependant sous forme de développement saillant, chez les ouvriers qui travaillent dans un air chaud, devant des foyers ardents, ou qui plongent habituellement les mains dans des liquides à température plus ou moins élevée. Je noterai dans cette catégorie, les blanchisseuses, les blanchisseurs de tissus, les boulangers, les chauffeurs, les chaufourniers, les cuisinières, les forgerons, les fumistes, les mouleurs en bronze (ouvriers chargés du flambage et du moulage des pièces), les pâtissiers, les teinturiers, les verriers.

Dans toutes ces circonstances, les veines sont saillantes et apparentes, mais on ne peut donner à cet état, remarquable cependant, le nom de *dilatation variqueuse.*

Les varices proprement dites, varices de veines superficielles et souvent profondes, s'observent seulement ou principalement du moins, aux membres inférieurs (jambes et pieds). Les plus fréquentes sont aux jambes, et amènent très souvent, à leur suite, des ulcères variqueux. Je classerai ici dans le même chapitre, les varices et les ulcères variqueux, en notant cependant à part ceux où l'ulcère se développe.

L'expérience a signalé ces lésions chez presque tous les ouvriers qui travaillent debout, dans l'eau, sur un sol humide, ou dont les jambes, pendant le travail, sont tellement placées que la circulation est nécessairement troublée, et manifeste ce désordre par la production des varices.

On les remarque chez les blanchissenses qui travaillent debout et à genoux (varices et ulcères), chez les briquetiers (varices volumineuses atrophiant parfois la substance du

tibia), chez les chapeliers (attachés à la foule), chez les charretiers (ulcères), les cuisinières (ulcères), les engorgeurs de pigeons, les forgerons, les menuisiers (surtout à la jambe droite), les mineurs (ulcères), les ouvriers en soie dits canuts, (ulcères); chez les portefaix, les saliniers (ulcères), les tondeurs de draps.

Dans un seul cas, j'ai pu noter des dilatations assez évidentes des veines de la face. C'était chez un vieux parqueteur. Il pourrait y en avoir chez les mineurs qui ont travaillé longtemps à genoux et courbés dans les galeries d'extraction de houille et de minerai; les tailleurs d'habits et les vignerons, ont les veines du front développées.

Dans la série de professions et d'industries que je viens de parcourir, il y a encore un certain nombre de signes extérieurs palpables, que l'hygiéniste et le médecin légiste surtout doivent connaître et ne pas oublier. Je les ai d'abord signalés sur le tableau ou portrait spécial auquel chacun d'eux appartient. Je les rappellerai ici brièvement.

Les *cheveux et la barbe*, pendant le travail industriel, sont en général colorés de la même façon que les mains et les avant-bras. En *rouge*, chez les tanneurs et corroyeurs ; en *vert*, chez les tourneurs en cuivre ; en *noir*, chez les charbonniers, les chauffeurs ; en *blanc*, chez les boulangers, les meuniers, les plâtriers ; les poussières d'*or* emplissent les cheveux des bijoutières ; celles de *sciure de bois*, ceux des scieurs de long, etc. Les cheveux sont usés ou absents là où ils subissent une pression ou un frottement continu (forts de la halle, porteurs sur la tête, scieurs de long [ouvrier du bas]).

Les *dents* sont habituellement mauvaises chez les tailleurs et les ouvrières à l'aiguille, par suite de l'habitude de couper leur fil avec les incisives; chez les confiseurs, par suite de leur contact avec des sirops très épais et très chauds, dont on essaye la densité et le degré de *filage;* chez les ouvriers cérusiers, ou exposés à la poussière d'un sel de plomb (liséré

bleuâtre aux gencives (gingivites) ; il en est de même chez les ouvriers travaillant à quelque préparation mercurielle.

Le bord des *paupières* est souvent atteint de blépharite chez les ouvriers vivant dans un air chargé de vapeurs irritantes, ou de poussières abondantes de diverse nature (gaz nitreux et sulfureux, vapeurs d'iode et de chlore, dans les fabriques de produits chimiques), et chez les brossiers, les filateurs de laine et de coton, les ateliers de battage du lin, les meuniers, etc., etc.

Les fabricants d'allumettes chimiques au *phosphore blanc* sont frappés de nécrose du *maxillaire inférieur.*

Enfin, les *lèvres* sont souvent atteintes d'irritation chronique avec gonflement, chez les boyaudiers qui insufflent les boyaux, chez les engorgeurs de pigeons et chez les verriers.

Je n'ai plus que quelques mots à ajouter sur l'importance que peut avoir dans cette question la considération des altérations, de l'usure, de la forme, de la coloration et de l'odeur des *vêtements* de l'ouvrier. L'action destructive des acides et des alcalis concentrés, pendant la fabrication de ces substances, pendant celle du coton-poudre, pendant le dérochage; partout où l'usure indique une pression habituelle ; l'odeur spéciale des boyaudiers, des tanneurs, des vidangeurs, tous ces signes liés à d'autres plus nets et plus évidents, peuvent être d'un grand secours en hygiène publique et en médecine légale.

Je terminerai par une considération physiologique à laquelle m'a conduit l'observation des faits : j'ai pu constater, dans quelques cas, l'hérédité de difformités acquises pendant l'exercice de certaines industries. Ainsi, l'*écartement* du pouce et de l'index, et l'*écartement* du gros orteil et du doigt voisin, chez le menuisier et le résinier, sans que les enfants aient encore travaillé au même métier que leurs pères. L'*inflexion en dehors* des quatre derniers doigts des deux mains chez les jardiniers. Il paraît que certaines familles de carriers

(mains à flexion exagérée des doigts des vieux manouvriers) sont dans le même cas, ainsi que certains *houilleurs* en Belgique. (Voir Boëns-Boisseau, *Traité pratique des maladies des houilleurs*, Bruxelles, 1862, p. 6). Quel rapport y a-t-il entre ce fait et l'hérédité des difformités qui a quelquefois lieu chez l'homme dans d'autres circonstances (le bec-de-lièvre, les doigts supplémentaires observés souvent sur une série de membres de la même famille), et chez les animaux, par exemple, chez le basset à jambes torses ?

TROISIÈME PARTIE.

VALEUR ET INTERPRÉTATION DES SIGNES ET ALTÉRATIONS PRÉCÉDEMMENT EXPOSÉS.

Pour déterminer en hygiène publique et en médecine légale la valeur réelle des signes dont j'ai exposé l'histoire, il faut tenir compte avant tout de certaines circonstances générales plus ou moins importantes. Si l'ancienneté de la profession contribue le plus habituellement à donner aux lésions qui en sont la conséquence, un caractère plus prononcé, et par suite une signification plus précise, il faut savoir qu'il est un certain nombre de cas dans lesquels l'intervention du temps perd toute sa valeur. Les effets sont rapidement produits et peuvent être rapidement effacés. Ainsi, le vieux manouvrier conservera toute sa vie les traces de sa profession, et celui, par exemple, qui travaille au vert de Schweinfurst, pourra, quelque temps après la cessation de son métier, ne plus rien offrir à la surface de sa peau, qui puisse en signaler les souvenirs. Il y a donc un intérêt réel à classer et à étudier de nouveau ces faits, ou comme les a disposés M. Tardieu, en *certains* et *incertains*, en *durables* et *accidentels* (ce que j'ai déjà indiqué dans le cours des descriptions), ou bien, reprenant l'ordre que j'ai adopté, en leur appliquant une valeur relative, empruntée

au siége, à la fréquence, et pour ainsi dire à la fatalité de leur développement. Mais ici encore, on devra se rappeler que, comme en fait d'auscultation ou de percussion, il existe rarement un seul signe qui puisse fixer le diagnostic d'une manière absolue; ce n'est qu'à l'aide de leur coïncidence et de leurs rapports mutuels, que le plus souvent on peut arriver à la découverte de la vérité. Sous le bénéfice de ces observations préliminaires, je vais exposer brièvement la valeur certaine ou probable des lésions ou modifications précédemment énumérées.

1° *Valeur des altérations de l'épiderme.*

Elles sont d'autant plus dignes d'être notées, qu'elles s'appliquent à une lésion plus rare. D'où il suit que son usure ou son amincissement devra bien plus fixer l'attention, que l'accumulation de ses couches, fait si commun et si étendu. En effet, on ne l'observe d'une manière bien marquée que dans dix industries. La localisation spéciale de la lésion peut transformer ce caractère en signe pathognomonique. C'est ce qui a lieu pour la plupart des ouvriers signalés dans le chapitre qui les concerne. (P. 152.)

Les hypertrophies ou accumulations des couches d'épiderme, n'ont d'importance réelle pour *désigner* une profession, que dans les cas où le siége en est particulier et non commun à plusieurs régions. Dans ce dernier cas, il faut grouper plusieurs caractères ensemble. Ainsi l'épaississement général de l'épiderme de la face palmaire indique bien un manouvrier, mais ne spécialise pas assez à lui seul l'état particulier de chacun ; il faut rechercher avec soin le siége et l'étendue d'une ou plusieurs callosités, se détachant au milieu des autres par un relief bien accusé et bien limité soit sur une peau généralement épaissie, soit sur une peau souple dans le reste de son étendue. Il faut appeler à son secours la considération de la couleur, de l'odeur, des déformations articulaires. Tous

les ouvriers que j'ai classés, et auxquels j'ai donné un numéro particulier, dans l'histoire des lésions spéciales, sont au nombre de ceux qui peuvent être reconnus. Leurs callosités ont quelque chose de spécial, soit par la forme, soit par le nombre, soit par le siége, soit par la coloration. Avec du soin, avec une étude faite le livre à la main si l'on veut, comme dans beaucoup de recherches de botanique ou d'histoire naturelle, on arrivera à diagnostiquer le genre et l'espèce de l'industrie recherchée.

Le ramollissement de l'épiderme, rare autant que son amincissement, aura la même valeur relative que ce dernier.

Le fait de sa coloration et de son odeur se confondra dans son appréciation avec ce qui sera dit plus bas de ces états divers de la peau.

2° *Valeur des altérations du derme.*

Les altérations du derme lui-même, très fréquentes par suite d'un grand nombre de causes, n'acquerront de valeur que quand elles seront associées à d'autres signes et à d'autres renseignements. En effet les diverses éruptions, les gerçures, les ulcérations, si elles ne sont pas accompagnées de colorations particulières, d'odeurs spéciales, de déformations des articulations, de dépôt de poussières dans les plis de la peau, etc., pourraient être confondues avec des lésions d'origine étrangère à l'influence des professions. J'ai vu prendre pour des ulcérations syphilitiques, des plaies peu profondes des pieds, des mains, des parties génitales, simulant des rhagades ou *intertrigo*, et dues simplement au contact ou à l'inoculation d'une poussière arsenicale. Ainsi donc les altérations du derme, quoique liées très souvent à l'exercice de certaines professions bien connues, et constituant un groupe très naturel, n'ont pas par elles seules une valeur absolue.

3° *Valeur des altérations des ongles.*

Les modifications que subissent les ongles ont une signifi-

cation bien plus caractéristique. L'usure spécialisée, le développement laissé à l'excès sur un seul ongle, et la coloration permanente surtout, sont au nombre des éléments les plus constants qui permettent d'apprécier la nature de la profession ou de la cause qui a déterminé les lésions; ajoutées aux altérations du derme, elles acquièrent une grande valeur : par exemple, chez les préparateurs de toiles pour fleurs artificielles à l'aide de l'arsénite de cuivre, la coloration jaune des ongles produite par l'acide carbazotique qui s'y trouve mélangé, rapprochée des ulcérations des doigts et de la teinte des plis de la peau des mains et des avant-bras, ne saurait permettre l'erreur à un œil exercé.

4° *Valeur des modifications des poils.*

Leurs altérations sont constituées par l'usure ou par l'absence totale, sur des points où ils se développent et persistent habituellement. A la partie externe des jambes, où l'état glabre de la peau est un fait constant, chez le cordonnier par exemple, le même signe peut être parfois produit sous la pression d'une botte ou d'une guêtre épaisse de cuir. La forme et l'étendue de la portion de peau dépilée, l'existence simultanée des bourses séreuses aux malléoles externes, à la tête du péroné, au cinquième métatarsien dissiperont toute chance d'erreur. Ce signe n'a donc d'importance que dans le cas où il s'ajoute à d'autres plus constants ou plus caractéristiques.

Je dirai la même chose des altérations de la *sensibilité* de la peau. On doit les reconnaître et on doit les rechercher, toutes les fois que le sujet vivant est offert à l'observation ; mais l'étiologie de ce signe commun à tant d'autres affections offrirait seule trop de difficultés et d'incertitudes pour en tenir un compte important.

On peut tirer des notions fort utiles de la considération des modifications de *couleur* que subit si souvent la main de l'ouvrier. Elles sont en général caractéristiques ou pathognomo-

niques. La main du tanneur, de l'ébéniste, du charbonnier, du chauffeur, de l'écaleuse de noix ne tromperont guère personne. Les colorations *blanche* et *noire* sont peut-être celles dans lesquelles l'analyse chimique et microscopique soit la plus nécessaire.

En effet, on pourrait jusqu'à un certain point, confondre au premier coup d'œil la main d'un cérusier avec celle d'un amidonnier, d'un meunier, d'un plâtrier ; et celle d'un ébéniste (vernis noir) avec celle d'un serrurier, d'un chaudronnier ou d'un fumiste. On les distingue surtout à l'aide d'autres caractères différentiels. D'où il faut conclure que, dans cet ordre de signes, on aura souvent besoin de s'éclairer des lumières de la chimie.

Le caractère des odeurs exposera à moins d'embarras. En effet, elles sont *spéciales* chez le boyaudier, le tanneur, le calefatier, l'ébéniste, la marchande de poissons, les ouvriers parfumeurs. Ce signe emporte avec lui une grande valeur.

Pour faciliter les recherches chimiques et microscopiques de la nature des poussières organiques ou inorganiques inhérentes à la peau (mains, pieds) ou aux cheveux et à la barbe, j'ai donné la liste des diverses substances qui pourront être recherchées (p. 167). C'est avoir, je pense, éclairé d'avance la direction à donner aux analyses. Il devient évident que la constatation d'un métal, d'un sel, d'une substance organique bien déterminée, ou autre, sera, dans tous les cas, un signe pathognomonique, suffisant à lui seul pour résoudre une question posée.

5° *Valeur des altérations du tissu cellulaire sous-cutané.*

En fait d'altérations du tissu cellulaire sous-cutané, on ne peut attacher d'importance qu'à la présence des bourses séreuses, attestées au dehors par la saillie, la rougeur et souvent l'inflammation de la peau. Comme ces bourses sont accidentelles, comme elles ne sont en général que le résultat d'une

pression longtemps continuée sur un même point et que l'effet est permanent, il en résulte que ce signe est habituellement *spécial*. Il faut cependant qu'il soit bien constaté qu'il n'appartient pas au point saillant d'une gibbosité, qu'il n'est pas le résultat de la compression d'un bandage herniaire, etc., en un mot qu'il n'est pas placé sur une partie dont aucun ouvrier ne se sert comme point d'appui ou de résistance, dans l'exercice de son métier. Avec la table que j'ai dressée, il sera facile de chercher et de trouver le siége des bourses séreuses et de reconnaître l'espèce à laquelle elle appartient.

6° *Valeur des altérations des tendons et de leur enveloppe; des articulations, des muscles et des os.*

Les modifications des tendons et de leur enveloppe ou de leur gaîne n'ont pas de valeur absolue, parce que plusieurs causes de nature diverse peuvent les déterminer. Il en est de même des altérations musculaires, de celles des ligaments, des articulations et des os. Néanmoins les flexions exagérées de la main avec impossibilité d'extension normale, sans cicatrices à la paume de la main, et sans autre lésion que cette flexion permanente elle-même, indiqueront toujours une profession manuelle longtemps prolongée. Quant aux extensions forcées, quoique liées, soit pour tous les doigts, soit seulement pour le pouce, à l'exercice de certains métiers, elles se rencontrent cependant assez souvent en dehors de leur influence pour perdre, quand elles sont *seules* considérées, la valeur d'un signe de premier ordre.

Le développement musculaire *localisé*, limité à un seul membre, acquiert plus d'importance et mérite d'être signalé; il indique toujours une action plus énergique et plus constante de ces parties et doit mettre sur la voie du métier ou de la profession où ces effets prédominent.

Quant aux déformations des articulations, à leurs courbures, affectant les os de la main, des membres, de la colonne verté-

brale, du sternum, des côtes, elles sont curieuses à signaler; mais, soumises à beaucoup d'autres origines, elles doivent être réunies à d'autres caractères pour acquérir une signification acceptable.

Il faudra enfin tenir compte de l'état des vaisseaux ; mais les varices simples, et, par suite, les ulcères variqueux, sont si communs en dehors de l'action déterminante spéciale des industries, que, quelle que soit leur fréquence dans certains métiers, on devra s'abstenir, d'après ce *seul* signe, de décider une question d'identité.

Il suit de ces réflexions que les *caractères pathognomoniques* des lésions causées par l'exercice des diverses industries ou professions, *appartiennent :*

1° A la constatation bien nette de lésions isolées et toujours localisées, dans un point connu d'avance de l'épiderme et du derme (callosités, durillons);

2° A l'usure, à l'élongation spécialisée, ou à la coloration accidentelle ou permanente d'un, de plusieurs ou de tous les ongles de la main;

3° A certaines colorations ou à certaines odeurs de la main, des pieds ou de tout le corps ;

4° A la présence d'une bourse séreuse accidentelle (d'origine industrielle);

5° Enfin, à la constatation chimique ou physique de certaines poussières organiques ou inorganiques reconnues par une analyse rigoureuse, et extraites des substances recueillies, soit directement, soit à l'aide du lavage, dans les plis de la peau des mains ou des pieds, sous les ongles, dans les cheveux, dans la barbe, à la surface des vêtements.

Tous les autres signes tirés de la généralisation plus ou moins étendue de l'épaississement de l'épiderme ou du derme, des diverses éruptions ou ulcérations de la peau, des déviations produites par des altérations des ligaments, des tendons, des muscles, des articulations, des surfaces osseuses, des modi-

fications si curieuses de la sensibilité, du tact, du toucher, des altérations des dents, du bord libre des paupières et des lèvres, n'ont de valeur réelle que combinés ensemble, et rapprochés intelligemment les uns des autres. Seuls, ils ne disent rien de positif, mais deux à deux, ou en plus grand nombre, ils acquièrent souvent l'importance la plus décisive et s'élèvent à la puissance d'un caractère pathognomonique.

Il y aura cependant encore quelques distinctions à établir dans l'étude et l'appréciation de tous ces signes, selon qu'on sera appelé à les constater et à les vérifier pendant la vie ou après la mort.

Il en est qui peuvent persister : tels sont les modifications chimiques de coloration de la peau, certains états des ongles, les bourses séreuses, la pénétration de quelques poussières dans la peau, etc., etc., souvent aussi l'*odeur*. Ces caractères devront avoir la supériorité sur les autres.

Ai-je besoin d'ajouter, en terminant ce chapitre de médecine légale, qu'il y a encore beaucoup d'autres signes capables d'élucider les questions d'identité, mais que mon travail n'est pas un traité sur ce sujet important ? J'ai voulu réunir tous les faits relatifs aux modifications que l'industrie imprime à la main surtout, et à d'autres points de la surface du corps, en faire une espèce de monographie, et tirer de cette étude les considérations pratiques applicables à la médecine légale, dans les questions d'identité.

J'ai tenté enfin, par la collection et par l'analyse de tant de faits, d'*indiquer à l'hygiène publique* ce qu'il y a encore à faire pour atténuer les inconvénients ou les dangers de beaucoup d'industries, et à la *médecine légale* les caractères à l'aide desquels, dans les questions d'identité, elle pourra souvent éclairer la religion des magistrats et la conscience des jurés.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE I.

Fig. 1. *Boyaudiers :* main lisse et rose, avec ulcérations à la base des doigts, suite du maniement des *vieux boyaux*.

Fig. 2. *Teinturiers :* traces d'ulcérations.

Fig. 3. *Chercheuses de fourmis :* inflammation du derme, et desquamation de l'épiderme ; ongles bleuâtres.

Fig. 4. *Forgerons :* peau couverte de cicatrices blanchâtres.

PLANCHE II.

Fig. 1. *Ébénistes :* vernis noir colorant la peau.

Fig. 2. *Scieurs de long* (ouvrier du bas) : bourse séreuse au-dessus du poignet *droit*.

Fig. 3. *Tanneurs : pigeonneau* au doigt médius.

Fig. 4. *Boyaudiers :* toute la face interne de la main lisse et rosée.

PLANCHE III.

Fig. 1. *Forts de la halle :* durillon en *croissant* sous la plante des pieds.

Fig. 2. *Résiniers :* écartement du gros orteil et du deuxième doigt.

Fig. 3. *Pastilleurs :* ongle du pouce droit usé et ecchymosé.

Fig 4 *Bijoutiers :* dernière phalange du pouce luxée en dehors.

PLANCHE IV.

Fig. 1. *Charretiers :* main calleuse d'un vieux manouvrier.

Fig. 2. *Blanchisseuses en gros :* main calleuse et rétractée.

Fig. 3. *Sculpteurs en bois :* deux durillons ovales au centre de la main.

Fig. 4. *Casseuses* ou *écaleuses de noix*.

Paris — Imprimerie de L. MARTINET, rue Mignon, 2.

Fig. 3.



Fig. 1.

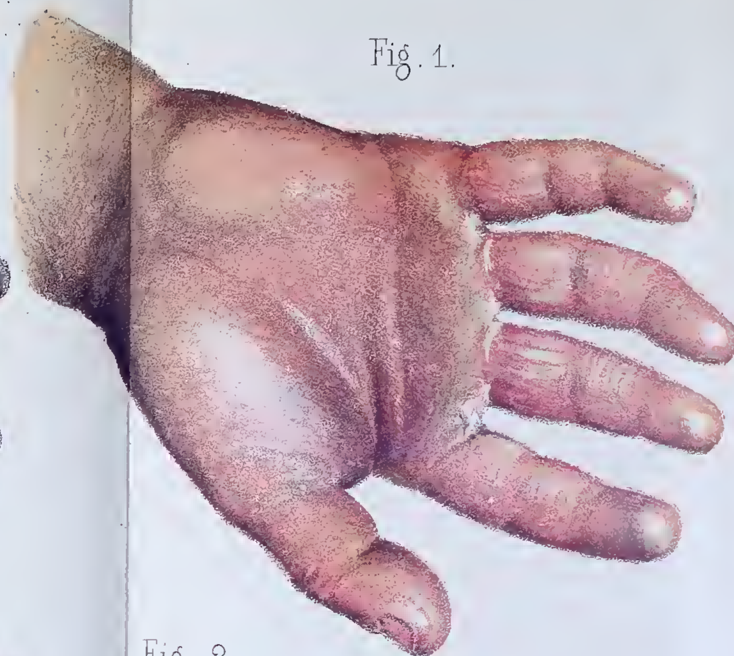


Fig. 2.



Fig. 4



P. Lackerbauer Chromo-lith. Librairie J.B. Baillère et fils. Lith. Becquet, Paris

Fig. 5.



Fig. 1.



Fig. 4.



Fig. 2.



P. Lackerbauer Chromo-lith. Librairie J.B. Baillière et fils. Lith. Becquet, Paris.

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



P. Lackerbauer Chromo-lith. Librairie J. B. Baillière et fils. Lith. Becquet, Paris.

Fig. 1.



Fig. 3.

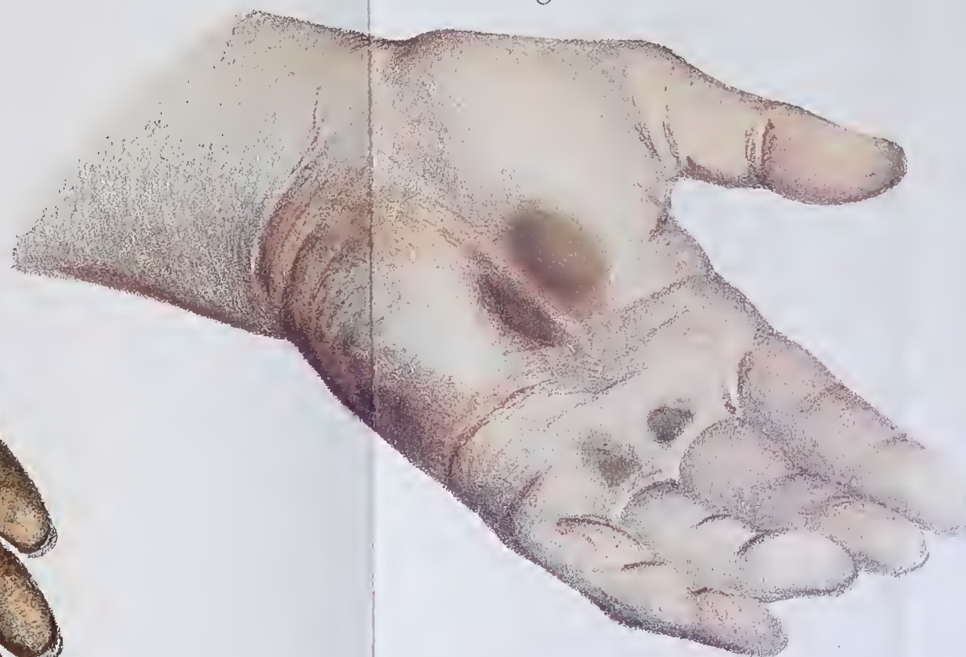


Fig. 2.



Fig. 4.



P. Lackerbauer Chromo-lith. Librairie J.B. Baillière et fils. Lith. Becquet, Paris.